

NUEVOS ELEMENTOS
DE TERAPÉUTICA
Y
DE MATERIA MÉDICA.

TOMO TERCERO.

Se hallará en Madrid en la librería de Escamilla, *calle de Carretas, y en Cádiz en la de* Zaragoza.



y de Materia médica;

con un ensayo sobre el arte de formular, y un analisis abreviado de las aguas minerales mas usadas en Francia.

escritos en frances por MR. J. L. ALIBERT,
Caballero de varias Ordenes, Médico consultor del Rey y de la Casa Real de San Dionisio, Médico del Hospital de San Luis y del Colegio de Enrique IV, miembro de la Facultad de la Sociedad, y de la de Medicina de París, de la Sociedad médica de Emulacion, de la Academia imperial Josefina de Viena, de las de Turin, de Madrid, de San Petersburgo &c.

Tradújolos de la cuarta edicion, corregida, considerablemente aumentada, é impresa en 1817, D. J. C., con un breve analisis original de las aguas minerales mas conocidas de España.

> Ex illius vitæ circumstantiis, respectibus, atque totâ constitutione etiam expendendas ducam tam pathologicas quàm ipsas therapeuticas Ætiologias.
>
> STAHL, *Theoria medica vera.*

Madrid:
Imprenta de Repullés, 1826.



NUEVOS ELEMENTOS

DE

TERAPÉUTICA

Y DE MATERIA MÉDICA.

CAPITULO VI.

De los medicamentos que obran de un modo especial sobre las propiedades vitales de los órganos de los sentidos ó sensitivos.

Los órganos sensitivos deben considerarse como esencialmente dependientes del sistema nervioso, y dimanando del cerebro su energía, estos diversos focos de nuestras sensaciones, que son la vista, el oido, el olfato y el gusto, se apagan en cuanto quedan privados de la influencia suprema del mismo cerebro, por cuyo intermedio vienen á ser los instrumentos principales de la vida de relacion, ensanchando la esfera de nuestras ideas, de nuestras afecciones é inclinaciones, como asimismo la de nuestras relaciones físicas y morales, y concurren de un modo constante y directo, tanto á la conservacion del cuerpo animado, como á la de sus facultades mas importantes.

Estos maravillosos intrumentos, cuya estructura es tan delicada y de tanta complicacion, son susceptibles de muchas enfermedades, que turban, suspenden ó destruyen el ejercicio de sus funciones; y siendo dichas enfermedades tan numerosas ha sido preciso que algunos fa-

cultativos se ocupen parcialmente de ellas; por consiguiente su historia forma una parte de nuestros estudios terapéuticos.

SECCION PRIMERA.

De los medicamentos dirigidos especialmente á las propiedades vitales del órgano de la vista.

Empezaré desde luego por tratar de los medios terapéuticos dirigidos al órgano de la vista, por ser en algun modo el mas importante y poderoso de todos. En efecto sus propiedades vitales son tan enérgicas que solo necesitan del concurso de un cuerpo intermedio para alcanzar y palpar los objetos mas distantes. Bordeu ha discurrido perfectamente sobre esta esquisita sensibilidad del ojo con respecto al género de percepcion que le corresponde; sensibilidad en virtud de la cual la pupila se encoge y se dilata para rechazar ó no admitir mas que un número conveniente de rayos luminosos.

La retina es la parte especialmente destinada á trasmitir al cerebro la presencia de los objetos. Aqui pudiera yo hablar de los diversos fenómenos de la luz en el interior del globo ocular, y esponer con estension la teoría de sus funciones; pudiera describir la estructura admirable de los tejidos membranosos que envuelven medios transparentes, que la naturaleza dotó con sabia desigualdad de la facultad de refractar los rayos; sobre cuyo particular Mr. Magendie acaba de publicar una escelente memoria sobre un modo de percibir las imágenes que se forman en el fondo del ojo; pero todos estos conocimientos pertenecen á la fisica y á la fisiologia, y yo debo suponer á mis lectores impuestos en ellos.

Los autores de materia médica no han admitido hasta el dia, con respecto á las enfermedades de la vista, sino

una sola clase de remedios, llamados vagamente *anti-oftalmicos*, y de los cuales ha abusado el vulgo de los médicos. Dichos remedios no son aplicables por lo comun, sino al estado de irritacion inflamatoria del globo del ojo ó de las membranas esteriores que lo rodean: pero ademas de que los síntomas que caracterizan las diferentes especies de oftalmia piden muy frecuentemente remedios opuestos, el práctico terapéutico debe abrazar en sus investigaciones todas las alteraciones nerviosas de que es susceptible un órgano tan importante como el de la vista. Semejante estudio es tanto mas necesario, cuanto puede muy bien suceder que el que estudie cuidadosamente los fenómenos morbíficos de los ojos, se halle en disposicion algun dia de suministrar datos preciosos acerca de la teoría de la óptica; por manera que si los descubrimientos de Newton estendieron los dominios de la medicina, la medicina acaso podrá en recompensa aumentar los descubrimientos de Newton.

Cuanto mas complicado está un órgano en su estructura, tanto mayor es el número de medios terapéuticos que reclama. Admira la infinita variedad de afecciones patológicas á que estan sujetos los ojos. ¡Qué de cuidados, qué de estudio no exigen diariamente las numerosas lesiones de los conductos lacrimales, las flegmasias de los párpados, la irritacion de sus glándulas, la ulceracion de los tarsos, la disposicion viciosa de las pestañas, los infartos de la conyuntiva, los derrames sanguíneos y linfáticos en la testura de las membranas, la dilatacion varicosa de sus vasos, la oclusion de la pupila, la procidencia del iris, los tumores de la cornea y las escrecencias cancerosas que presentan fenómenos tan temibles! ¡Qué no trabajan los facultativos por encontrar los medios curativos de las diferentes especies de ceguera! ¡Qué de dificultades no presenta tambien á los recursos de la Terapéutica el aumento

morbífico del humor vidrioso, del acuoso &c.! ¡Y cuántas otras alteraciones pueden manifestarse en la estructura, en la conformacion de los ojos, las cuales son otros tantos problemas para nosotros!

Debe mirarse como un resultado feliz de las investigaciones hechas en estos últimos tiempos el uso de la belladona, y de otras plantas estupefactivas para lograr la relajacion del círculo membranoso del iris, y facilitar la estraccion de las cataratas. El profesor Reimaro fue el primero que estendió este medio ingenioso; y Mr. Demours le ha empleado últimamente para curar una afeccion no ménos fatal cual es la contraccion de la pupila. Muchas veces de resultas de una flegmasia interior ó del infarto sanguineo, que es un efecto de ella, los bordes de esta abertura se encogen de modo que impiden el paso á los rayos luminosos: cuando, pues, este accidente acaba de desenvolverse, y ya no existe la causa que lo produjo, la instilacion del estracto de belladona tiene un resultado feliz, ó á lo menos concurre eficazmente á la curacion de semejante enfermedad, asi lo esperimentó el mismo Mr. Demours.

En una gran parte de las personas que pierden la vista, suele ser la causa de este triste accidente el desarrollo de ciertas manchas que ocupan el centro de la cornea transparente: en este supuesto si con el auxilio del remedio indicado se consigue dilatar artificialmente sus pupilas, se logra que puedan andar solos y aun leer algun poco de dia, porque á pesar de las referidas manchas el ensanche de la pupila es bastante considerable para permitir la entrada á los rayos de la luz. Mr. Demours observa ademas, que este medio no ofrece inconveniente alguno, pues solo escita un ligero escozor de pocos minutos, y aun le aconseja para los casos incurables, porque un ciego siempre se consuela con intentar remedios que puedan procu-

rarle poco ó mucho la vista. Otro caso hay en que el uso de la belladona puede ser últil, y es cuando la falta de vista dimana de una opacidad central del cuerpo cristalino al mismo tiempo que la circunferencia queda transparente por espacio de muchos años: entonces es un consuelo para los enfermos el poderse proporcionar, aunque solo sea por pocos minutos, la satisfaccion de ver á las personas que los rodean ó llenar alguna obligacion importante de la vida civil.

Dos especies de oftalmia distinguen acertadamente los patologistas antiguos y modèrnos; la una que se declara con un aparato de fenómenos verdaderamente agudos, y la otra que no presenta sino una marcha crónica: y esta distincion es sumamente necesaria para acertar en elegir el método de curacion. Fuera de esta primera consideracion la oftalmia aguda tiene diferentes periódos que deben influir en la conducta del facultativo; asi es que despues del estado inflamatorio puede la enfermedad presentar síntomas que solo sean el resultado de la debilidad, que causó en las propiedades vitales de la conyuntiva ó de la membrana interna de los párpados la dilatacion escesiva que se verificó en todo el sistema vascular de estas partes. Los mismos síntomas pueden igualmente dimanar de un aumento morbífico de la sensibilidad de los ojos, la cual á veces continúa aun despues de baber cesado enteramente la oftálmia, prolongando por mas ó menos tiempo la hinchazon sanguínea de los mismos ojos: y en este caso suelen engañarse los médicos inespertos, creyendo que la flegmasia existe todavia en su estado de aumento ó de vigor. Cualquiera conocerá fácilmente cuánto importa tener presente esta observacion de Mr. Scarpa, para sustituir oportunamente los tópicos astringentes y fortificantes, á los suaves y emolientes; y sin duda los facultativos vulgares que insisten con obstinacion en el uso de

estos últimos medicamentos, quedan admirados al ver que perpetúan la obstruccion morbífica en lugar de curarla.

Despues de esta consideracion relativa á la naturaleza de la oftalmia la mas importante es sin contradiccion alguna la que tiene por objeto las causas que la producen. Es fácil hacerse cargo de que la cura de esta enfermedad debe modificarse según su orígen, indagando si proviene de vicisitudes atmosféricas, de haber viajado el enfermo por paises mal sanos, húmedos ó arenosos, de haber quedado espuesto á los rayos demasiado fuertes del sol, de una acumulacion de saburras en las primeras vias, ó de la supresion de la menstruacion, ú otras evacuaciones necesarias para la economía animal. Tenemos en el dia en una de las salas del hospital de San Luis á una nodriza atacada de una enfermedad de esta especie por haber dado el pecho á un niño inficionado de vicio venéreo.

Ramazzini ha sido el primero en observar que los poceros tienen siempre los ojos colorados y como con nubes; y efectivamente muchos de ellos ciegan ó quedan tuertos. Yo mismo he visto mas de una vez en el hospital de San Luis resultar la oftalmia de la retrocesion de unos herpes y aun de una erisipela. Es necesario tambien tener presente que á veces esta enfermedad se manifiesta periódicamente sin causa aparente. El doctor Palous, escelente médico de Rodez, me ha comunicado una observacion muy curiosa, relativa á dos mellizos á quienes acometia todos los años una oftalmia aguda en el mismo mes y en el mismo dia: pregunto ahora ¿para circunstancias tan variadas, no será necesario un método de curacion adaptado á cada una de ellas?

El mecanismo de la vista está espuesto á otros géneros de afecciones nerviosas de que debe igualmente ocuparse la Terapéutica. Algunos hay que únicamente re-

claman los medios mecánicos de la cirujía ocular, y estos son aquellos casos en que se hallan estrechamente enlazadas la fisica y la medicina. A veces los ojos, por una alteracion particular de su estructura, no estan en la correspondiente relacion de distancia, con los objetos que contemplamos; asi es que los *miopes* como todo el mundo sabe, no ven los objetos sino hallándose muy cerca de ellos, al paso que los *présbites* necesitan colocarlos á cierta distancia para distinguirlos. La invencion admirable de los anteojos suple en parte semejantes defectos, dirijiendo de diversa manera la refraccion de los rayos luminosos. Lo que hay de maravilloso en esta parte es que ciertas variaciones, que con los progresos de la edad se verifican accidentalmente en la disposicion fisica de los globos de los ojos, suelen poner á algunas personas en estado de no necesitar ya semejantes instrumentos; y en esto consiste la circunstancia que se ha observado á veces de haberse aumentado la vista en algunos ancianos.

Los recursos de los antiguos muy lejos estaban de bastar para la curacion de la *amaurosis*, afeccion particular sobre la cual ha escrito Richter con tanto acierto: y en efecto, ¿qué encontramos en sus obras sino colirios insignificantes y absurdos, y largas recetas para la confeccion de píldoras á las cuales atribuian cualidades *fundentes*, resolutivas &c.? Hoy dia que se conoce mejor la accion de las propiedades vitales de los ojos se distinguen á lo menos los casos curables de los que no son susceptibles de cura; ni la Terapéutica propone remedio alguno sin que preceda el exámen de la naturaleza y de la intensidad de las causas. Y á la verdad, ¿qué conexion ni qué semejanza puede haber entre el método curativo de semejantes enfermedades, producidas por un largo abuso de onanismo y de los licores fuertes, y por otras causas enervantes, y el método curativo que exijen las mismas en-

fermedades que provienen de la introduccion de un cuerpo estraño en el órgano de la vista; de una conmocion violenta recibida por el cerebro ó de una contusion del nervio sub-orbitario? Tres observaciones diversas de *amaurosis* acaban de hacerse en el hospital de San Luis. En la primera relativa á una muchacha de catorce años, dimanaba la enfermedad de una retropulsion subitánea de tiña, y no cedió á medio alguno de los que se emplearon para curarla. La segunda afeccion era el resultado de una metástasis lactea, y curó perfectamente con el uso de los purgantes; y la tercera por fin, que provenia de resultas de un envenenamiento con láudano líquido de Sydenham, duró ocho dias, y parece haber cedido al uso de las bebidas aciduladas que desde luego se administraron el dia mismo del accidente. Cítanse otras *amaurosis* periódicas que solo pudieron curarse con la quina, y otras que dependiendo de la supresion de la menstruacion ó de flujo hemorroidal, cesaron en cuanto se restablecieron tan saludables evacuaciones.

Lo que acabamos de decir con respecto á la *amaurosis* puede aplicarse igualmente á los fenómenos singulares de la *hemeralopia* y de la *nictalopia*, que exijen métodos curativos diversos segun la disposicion orgánica de las partes que concurren á la formacion del globo del ojo. Con efecto, sucede muy frecuentemente que la sensibilidad del nervio óptico se debilita en tales términos que necesita de una luz muy fuerte para ponerse en movimiento; de donde resulta que los *hemeralopes* dejan de ver en cuanto comienzan los crepúsculos de la noche. La simpatía membranosa del estómago con el órgano de la vista esplica perfectamente el por qué en estos casos los eméticos surten efectos maravillosos. Mr. Scarpa que se dedicó con interes y feliz éxito á la curacion de estas enfermedades, añadía á los eméticos un vejigatorio en la

nuca; sometia luego los ojos á los vapores del carbonate de amoniaco, y concluia la curacion con la quina. Cuando la *hemeralopia* dimana de preponderancia del sistema sanguíneo es muy útil la flebotomia: á veces esta rara enfermedad proviene de supresion de la transpiracion, y en este caso es preciso restablecerla, como lo verificó el citado Mr. Scarpa, consiguiendo con este método la curacion de tres individuos que él mismo cita. Es evidente que en semejantes circunstancias la indicacion mas urgente es la de reducir las propiedades vitales del globo del ojo á su estado natural, y con igual objeto se puede acudir á las lociones tónicas y corroborantes que indican los médicos oculistas.

De varias causas puede dimanar la *nictalopia*, y aunque alguna vez proviene de catarata, las mas veces dimana de una susceptibilidad nerviosa de la retina escesivamente exaltada, á quien por consiguiente hiere con demasiada viveza la luz del dia; por manera que el corto número de rayos luminosos que existe durante la noche basta para que se vean los objetos. En los viages de Waffer se hace mencion de una clase de hombres en los cuales se manifiesta semejante fenómeno: habitan, segun se dice, el istmo que separa el mar del Norte, del Pacífico, y sus cabellos son parecidos á la lana blanca. Maupertuis, en su *Venus física* espone de un modo agudo y pintoresco muchos pormenores relativos á ellos en esta forma: "Cuando »el astro del dia desaparece dejando á la naturaleza cu»bierta de luto; cuando los demas habitantes de la tierra »rendidos de sus trabajos, ó fatigados de sus placeres se »entregan al sueño, despierta el habitante del Darien, »alaba á sus dioses, se complace con la ausencia de una »luz para él insoportable, y viene á llenar el vacío de la »naturaleza. Escucha el graznido del mochuelo con el mis»mo placer con que el pastor de nuestras comarcas oye

»el canto de la alondra cuando al romper el alba se re»monta lejos de la vista del gabilan, y parece que va á »buscar el dia, que aun no ha venido á dar nueva vida »á la tierra: lleva con las alas el compas de su gorgeo; »se eleva, se pierde en las nubes; ya sin verla todavia se »oye; y semejantes sonidos, que apenas se distinguen, »causan éstasis é inspiran ternura. Este es el momento en »que se enlaza la tranquilidad de la noche con los place»res del dia. En fin, se presenta el sol que viene á traer »á la tierra el movimiento y la vida, á señalar las horas, y »á distribuir los diferentes trabajos de los hombres. El ha»bitante del Darien no aguardó este momento para reco»gerse; solo uno que otro quizá se encuentra todavia sen»tado en la mesa, el cual, despues de haber llenado su es»tómago de manjares esquisitos, apura su ingenio con »agudezas y chistes &c." Ahora nos resta que preguntar ¿si este fenómeno tan raro como curioso es en aquellas gentes el resultado de la conformacion particular de sus ojos, ó una afeccion causada por la reverberacion de los rayos del sol? Quizá algunos viageros instruidos examinarán algun dia este hecho; pero la *nictalopia*, tal como la vemos entre los europeos, se cura con remedios interiores y esteriores, adaptados á las propiedades vitales de los ojos, pues solo se trata de reducir á su tipo natural la sensibilidad demasiado viva de estos órganos.

Para no dejar nada que decir acerca de las alteraciones nerviosas de la vista, que reclaman los auxilios de la Terapéutica, debo hacer mencion de otra enfermedad sobre la cual Mr. Duvernoy ha escrito una memoria que ha presentado á la sociedad médica de París: hablo de la *vista doble.* Si los objetos que ordinariamente miramos con los dos ojos nos parecen sencillos, es porque su imágen se pinta sobre dos puntos correspondientes de la retina de cada ojo; de consiguiente to-

das las causas que pueden contribuir á que la imágen de los objetos que miramos se separe de uno de dichos puntos deben hacer precisamente que se vean dobles dichos objetos. Con relacion á esto se cita la observacion de un viejo avariento que creyendo que ardian dos luces, quiso apagar la una, y habiéndolo verificado con la verdadera quedó admirado de hallarse á oscuras. Unas veces es la accion desigual de los muscúlos de los ojos la que dá diversa direccion á cada globo, y por consiguiente á los ejes ópticos; ¿y qué sucede entonces? que las dos imágenes de los objetos vienen á caer en el fondo de los ojos sobre partes que no son análogas. En las transaciones filosóficas se halla la historia siguiente, que ofrece un ejemplo de esta enfermedad, causada por la lesion de la accion de los músculos de uno de los ojos. Un sugeto salió á caza perfectamente sano; pero despues de haber trabajado todo el dia, quedó sorprendido al advertir al anochecer que veia todos los objetos dobles; de suerte que sus armas, el caballo, el camino, todo en fin le parecia tal. Consternole semejante accidente, y desde luego se halló embarazado por no saber cómo volveria á su casa; sin embargo pudo llegar á ella dejándose conducir por el caballo. El dia siguiente ya se habia casi disipado aquel fenómeno: á los dos ó tres dias volvió á caza, y la indisposicion se repitió con mayor intensidad: entonces pasó á Edimburgo para ponerse en cura; y alli buscando los facultativos el punto de la enfermedad en el ojo mismo, le cortaron el pelo, y le aplicaron á la cabeza vejigatorios y sanguijuelas: administráronle ademas el mercurio, y le prescribieron un régimen muy riguroso de vida; pero como la enfermedad en lugar de ceder empeoraba, se aburrió el enfermo, volvió á su tierra, y suspendió toda clase de remedios. La vista sin embargo se habia mantenido siempre clara en todo aquel tiempo: veia sencillos los

objetos que tenia cerca, pareciéndole dobles solo los que se hallaban á la distancia de dos toesas; y estando mas lejos, cuanto mayor era la distancia, tanto mas separados se le manifestaban los objetos. Cuando miraba alguna cosa era fácil notar que sus ojos no se dirigian con igualdad: la enfermedad era mas intensa por la mañana; se disminuia á la hora de comer, despues de que el enfermo habia bebido algunos vasos de vino. Duró semejante afeccion algunos años, y se fue disipando poco á poco.

Otras veces acontece, como lo observa el mismo Mr. Duvernoy que se verifica alguna alteracion en los cuerpos refringentes de uno de los ojos; de lo que resulta que no teniendo los dos igual fuerza refringente, el uno de ellos hace desviar el eje óptico del punto que corresponde al otro á que se dirije el ojo que no es defectuoso: lo mismo sucede cuando apretándonos un ojo por un lado le damos una direccion diversa de la que tiene el otro, y lo mismo cuando al mirar no dirigimos los ojos de manera que las perpendiculares que van de los objetos á las dos retinas recaigan en puntos correspondientes, lo que se verifica tambien en los embriagados, ó arrebatados de cólera &c. Cómo, pues, un estado de enfermedad puede producir y perpetuar semejante indisposicion, la indicacion curativa que tiene que llenar entonces el médico terapéutico, se reduce á buscar todos los medios posibles para dirijir los ejes ópticos sobre dos puntos correspondientes en ambos ojos é impedir que las dos imágenes esciten sensaciones separadas.

Tambien puede suceder que se vea doble de un ojo solo, aunque este caso es muy raro, y ofrece muy pocos ejemplos. Una observacion de este género se encuentra en unas conclusiones sostenidas en Strasburgo en 1746. Un hombre despues de tres dias de un violento dolor de cabeza esperimentó la indisposicion de la vista doble, de

la que curó al cabo de algunas semanas con el auxilio de dos vejigatorios aplicados el uno al brazo derecho, y el otro á la pierna izquierda. El autor de la observacion se esplica en estos términos. " Durante el período de la afec»cion no presentaban los ojos lesion alguna aparente, esto »es, ni dilatacion, ni estrabismo; por manera que no se »advertia en éllos la mas mínima alteracion; pero lo mas »particular es que cuando el enfermo cerraba un ojo veía »los objetos dobles con el que tenia abierto, lo que se»guramente se miró como un fenómeno de los mas es»traordinarios."

Mr. Duvernoy trae una observacion interesante que merece referirse en este lugar. Un anciano que desde su juventud habia tenido que sufrir que se le diesen dos lancetazos en el saco lacrimal del ojo izquierdo, para estraerle una porcion de materia purulenta que se le habia acumulado en aquella parte, de resultas de un violento dolor de muelas, veía un poco turbio de aquel mismo ojo, lo que atribuía en parte á la operacion y en parte á las lágrimas de que solia llenarse; pero de ambos ojos separadamente veía los objetos dobles, y especialmente del derecho; de suerte que la misma ilusion esperimentaba tapándose un ojo, como tapándose el otro. Si el objeto era considerable, como por ejemplo, del tamaño de un hombre, era preciso para parecer doble que estuviese á la distancia de algunos centenares de pasos, y entonces el individuo veía á dos hombres marchar en la misma línea el uno al lado del otro: igual impresion poco mas ó menos causaban en él las estrellas. Cuando los objetos eran pequeños, como una mosca pintada en un papel ó tela, ya se le figuraban dobles solo á seis ó siete pasos de distancia: ademas el anciano era présbite, y al paso que veía los objetos á una distancia considerable no podia leer sin anteojos. Ningun accidente particular le habia acarreado

el vicio de que adolecia su vista.

Estas son las principales alteraciones que puede esperimentar el órgano de la vista, sin contar otras muchas de menos consideracion: y segun la sencilla esposicion que acabo de hacer, seria sin duda coartar el discurso y los recursos del terapéutico, el indicarle, á ejemplo de los que me han precedido, una serie mas ó menos larga de medicamentos reputados por anti-oftálmicos. En los libros de materia médica se habla con relacion á este punto de infinitas sustancias, que fuera tan ridículo como superfluo citar. El órgano de la vista es de una estructura tan admirable, y al mismo tiempo tan complicada, que no hay una sola de sus afecciones que no pida un sistema particular de curacion. La patológia, pues, de los ojos necesita perfeccionarse, y deben contribuir á este fin la anatomía, la fisica y la medicina. Dejemos las recetas triviales para el vulgo de los facultativos, y sigamos en esta parte de la facultad la senda que la antorcha de la analisis y de la observacion nos indica.

SECCION SEGUNDA.

De los medicamentos dirigidos especialmente á las propiedades vitales del órgano del oido.

El oido es uno de los órganos mas preciosos de la vida de relacion, pues concurre de un modo directo á su ejercicio. Por medio de este sentido el hombre se comunica con su semejante, haciendo un cambio continuo de pensamientos y de ideas, y el oido mismo en virtud de sus propiedades vitales se pone en relacion como la vista con objetos mas ó menos distantes. La oreja, dice Bordeu, se abre, se ensancha, y en cierto modo se presta á la accion y al ingreso de los rayos sonoros.

Pero á pesar de la importancia de los conocimientos fisiológicos para hacerse cargo de los diferentes desórdenes que pueden sobrevenir en las funciones del oido, no considero necesario estenderme demasiado acerca de este punto en pormenores muy circunstanciados; porque supongo á mis lectores perfectamente instruidos en su mecanismo. Por otra parte todo el mundo sabe que se han propagado muchas teorías erroneas sobre esta materia, y que han rectificado las de un gran número de físicos las investigaciones mas exactas de médicos observadores. La disertacion que el célebre Cotugno de Nápoles publicó en 1760 con el título *de aquæductibus auris humanæ internæ*, es para él un título de gloria. Este grande anatómico probó la existencia natural de un líquido en el laberinto, y determinó sus movimientos y el objeto particular de sus ondulaciones para la percepcion de los sonidos. Muchos años despues Mr. Meckel, el hijo, siguiendo las huellas de su ilustre padre, emprendió nuevas investigaciones, y aumentó los descubrimientos de su predecesor. Ultimamente, Mr. Pinel y Mr. Richerand se han dedicado á trabajos anatómicos que no han sido infructuosos, pues han hallado en los cadáveres de dos mugeres que murieron sordas las cavidades del oido interno vacías, al paso que encontraron una especie de agua helada en el oido de aquellas que habian conservado la facultad de oir durante su vida.

Haré mencion únicamente de las observaciones siguientes, que aunque muy comunes, no dejan con todo de ser absolutamente necesarias, para aplicar oportuna y acertadamente los diversos auxilios de la Terapéutica á los géneros de alteracion de que es susceptible el órgano del oido. Todos los anatómicos convienen en dividirlos en tres partes: la una es esterior, y parece destinada únicamente á la reunion física de los cuerpos sonoros: la otra

es absolutamente interior, y consiste principalmente en una espansion nerviosa sobre la cual se efectúa la sensacion del oido; pero hay otra que por su situacion puede decirse media, en la cual, segun pretenden, se repite el sonido, se refleja, se modifica, se refuerza y se articula. La primera que hemos indicado comprende la oreja, que es una especie de concha cartilaginosa que se eleva sobre el hueso temporal, el conducto auditivo y la membrana del tímpano. La segunda, esto es, la que está colocada en el medio, es la caja del tambor y los huesecillos que contiene; en fin, en la tercera, que es tambien la mas profunda, se advierte la espansion pulposa del nervio conocido con el nombre de *nervio acustico*, y la asombrosa estructura del laberinto, del caracol, de los canales semicirculares, y de sus tubos membranosos, que Mr. Scarpa ha descrito con asombrosa sagacidad. Esta última parte del órgano es la que merece sobre todo la atencion del terapéutico, porque es el punto principal en que se efectúa el mecanismo del oido, no siendo los demas sino accesorios y de una importancia secundaria.

Debo añadir que humedece por todas partes á este dilatado y tortuoso conducto un humor particular, cuya consistencia se parece á la de la cera, por cuya razon se le ha dado el nombre de *cera del oido*. Filtra este humor por una infinidad de glandulitas redondas y ovaladas, de un color amarillo que tira al pardo, las cuales abundan en las escotaduras del canal auditivo huesoso, y sobre todo en su porcion cartilaginosa. Los grandes anatómicos, como Stenon, Valsalva, Duvernoy, Haller &c., no nos dejan que desear con respecto á la descripcion de dichas glándulas particulares que atraviesan la epidermis, y presentan aberturas muy perceptibles á la simple vista del observador. Por otra parte los químicos modernos se han esforzado por averiguar la naturaleza de la materia visco-

sa, aceitosa, y como ungüentosa que mana de dichas glándulas. Vauquelin demostró que se componia especialmente de tres sustancias; á saber: de un aceite grasiento bastante análogo al que se encuentra en la bilis, de un mucílago animal albuminoso, y de un principio que tambien tiene al parecer mucha analogía con el de la bilis, á lo menos por su estremada amargura.

Este humor amarillo anaranjado, y algunas veces rojizo, adquiere mayor consistencia á medida que se halla espuesto á la accion del calor ó al contacto del aire atmosférico; y todos los prácticos saben que por un efecto morboso se espesa á veces de tal manera en el oido, que impide el paso á los sonidos, llegando algunas veces á endurecerse como si fuera yeso. Esta enfermedad, de que trataron con acierto los antiguos, se ha presentado algunas veces en el hospital de San Luis, y se ha conseguido curarla con inyecciones emolientes, empleando para estos casos el aceite de linaza, el de almendras dulces, y otras sustancias dulcificantes. En varios autores que han escrito sobre la práctica de la facultad se hallan muchos casos semejantes.

Nada es tan dificil como determinar las causas infinitamente distintas y variadas de la sordera; y sin embargo, nada es mas necesario para aplicarle un remedio eficaz. La estructura del órgano auditivo es tan complicada, y tan apartadas estan las partes que concurren á su formacion, que el diagnóstico de las enfermedades del oido es casi siempre incierto. Pueden ocurrir mil accidentes inesperados y casi inconcevibles; aun no se ha calculado como corresponde los inconvenientes que pueden resultar de una alteracion del líquido que descubrieron Cotugno y Meckel, de un desarreglo mecánico en los cuatro huesecillos de la caja del tambor, de romperse la espansion nervio-membranosa, de una disposicion viciosa del

vestibulo, del laberinto, del caracol, de los canales semicirculares, de la lesion ó destruccion del nervio acustico &c.

Hay una especie de sordera á la cual acompaña un fenómeno muy singular, y corresponde al caso que cita Willis de una muger que no oía el sonido ordinario de la voz, sino en medio del ruido de tambores, instrumentos de música ó campanas. Los fisiólogos esplican esta particularidad, suponiendo que la fuerza de aquel ruido concomitante restituye á la membrana relajada del tímpano el grado de tension que necesita para dejarle percibir sonidos menos fuertes. Semejante relajacion morbífica de la membrana del tímpano dimana ordinariamente de una afluencia de humores hácia el oido, de contusiones, de presiones, de sacudimientos violentos, de escesiva espesura ó demasiada fluidez de la cera del oido &c.; accidentes que suceden en los paises húmedos, pantanosos, mal sanos y en casas recien construidas. En los casos patológicos que indicamos pueden introducirse con utilidad en los oidos tópicos astringentes, con tal que se cuide de renovarlos con frecuencia y oportunidad.

Otros obstáculos hay que coartan la libertad de las funciones del oido; tales son los cuerpos poliposos que se forman dentro del órgano auditivo. He visto en el hospital de San Luis á un jóven dado á la lubricidad, que ensordeció de resultas de haberle tapado el conducto esterno excrecencias venéreas, y curó con el uso del licor de Van-Swieten. La sordera puede provenir tambien alguna vez de obstruccion en la trompa de Eustaquio: tal es el caso que cuenta Fontenelle de un maestro de posta, que creyendo haber descubierto en sí mismo esta causa de enfermedad logró sanar por medio de inyecciones detergentes hechas en la boca. Tambien ha sucedido rasgar el ruido del cañon la membrana del tímpano, como se ha verifi-

cado en algunos militares, y muchas veces en mugeres encerradas en plazas sitiadas; pero la sordera que resulta de esta causa se cura con el tiempo.

Finalmente, es necesario contar entre las causas que impiden ó interceptan las funciones del oido las cefalalgias ó jaquecas periódicas, las saburras gástricas, las fluxiones sanguíneas ó linfáticas del mismo órgano, las acumulaciones del muco ó de materia purulenta, las osificaciones de las membranas, las flegmasias reumáticas, las metástasis lacteas, variolosas, herpéticas, psóricas, artríticas &c. He visto á dos niños sordos por la retropulsion de la tiña, uno de los cuales curó perfectamente con la aplicacion de un vejigatorio á la parte posterior del cuello. En fin, la sordera precede ó sigue algunas veces á las crisis febriles, y es bien conocido el acierto con que Hipócrates señala los casos en que este síntoma es funesto ó favorable.

Entre las diferentes especies de sordera hay pocas tan notables como la que sigue una marcha intermitente y regular. Esta afeccion es bastante comun, y se acude con frecuencia á los médicos para su remedio. Citaré la observacion siguiente que comunicó tiempo hace á la sociedad médica de París un cirujano del ejército francés. Una muger de unos treinta años de edad, de un temperamento sanguíneo, y de una estremada susceptibilidad nerviosa, que habia adolecido en su niñez de algunos ligeros dolores de oidos, se entregó con pasion á la música. Todo el dia estaba en cierto modo clavada á su *forte-piano*, y solo se separaba de él cuando la escesiva fatiga ó fuerte dolores de cabeza la forzaban á tomar algun descanso. Un accidente la obligó á abandonar tan dulce ocupacion: acometióla de improviso, sin que se manifestase en ella cosa alguna estraordinaria, una especie de dureza de oido, que al principio apenas llamó la atencion, pues se creyó

una incomodidad pasagera. En efecto, este accidente desaparecia cuando la espresada muger quedaba en inaccion, y volvia á parecer en cuanto se aplicaba de nuevo. Largo tiempo duró semejante indisposicion sin aumentarse ni disminuirse; pero grandes pesares y disgustos que esperimentó luego acrecentaron su enfermedad: entonces se quejaba de que sentia cierta pesadez en todo su cuerpo; una especie de movimiento espasmódico cerraba al parecer sus oidos, y le parecia, segun decia ella misma, que la sangre caía gota á gota desde el cerebro hácia abajo. Semejantes síntomas despues de haber durado algun tiempo se disipaban, y esta especie de descanso parecia constituir la intermision de un acceso que tenia sus periodos de aumento y disminucion. Durante dicha intermision adquiria el oido su energía y percibia fácilmente los sonidos. Habiendo intentado inútilmente la enferma todos los medios posible de curacion, y desesperanzada ya de hallar auxilio en la medicina, resolvió aguardarlo todo del tiempo, limitándose á aplicar algunos tópicos locales, cuyos efectos seguramente no podian ser muy grandes. En este intermedio tuvo nuevos pesares, con lo cual se aumentó estraordinariamente la torpeza del oido, y los accesos de sordera fueron mas frecuentes; y cuando se renovaba la memoria de sus aflicciones ensordecia completamente, acometiéndola aturdimientos y vahidos, que duraban hasta que mitigándose los dolores, cesaba el espasmo: entonces recobraba poco á poco el uso del oido, y oía con bastante facilidad. Una circunstancia que merece notarse es que en los accesos de espasmo no le servia la bocina acústica; pero le aprovechaba mucho el aire puro y oxigenado, y los paseos en el campo. ¿No prueba esto qué semejante sordera provenia de un espasmo que aunque atacaba particulamente el oido dirijia su accion á la cabeza? Es cierto que sobrevenia por intervalos; pero sus accesos perió-

dicos no guardaban época fija, de suerte que á veces se pasaban quince dias sin que se manifestase, y otras se verificaba á cada dos ó tres dias. Unas veces duraba medio dia, y otras un dia entero.

Si yo quisiera examinar aqui todas las enfermedades á que está sujeto el órgano auditivo deberia sin duda hacer mencion del catarro de los oidos. Mr. Alard que ha publicado unas investigaciones muy importantes sobre este género de afeccion, la cual puede provenir de muchísimas causas, ha demostrado, que la membrana mucosa que cubre la cavidad del tímpano está espuesta á los mismos accidentes que las demas membranas mucosas de nuestra economía que se hallan en contacto con el aire atmosférico. Con la autopsia cadavérica se han visto alteraciones absolutamente análogas. El catarro puede presentarse con síntomas agudos ó crónicos; puede acometer la parte esterna ó la interna del oido, y asi conviene adaptar los métodos curativos á estas diferentes circunstancias. En semejantes casos el médico debe ser casi siempre pasivo observador de los actos de la naturaleza, que recorre ella misma sus periódos; por manera que á veces un régimen sobrio, un clima suave, algunas bebidas dulcificantes ó diaforéticas, ó algunas inyecciones emolientes bastan para disipar la afeccion. En el hospital de San Luis no han dejado de producir buenos efectos unos algodones mojados en aceite de linaza. Cuando la cura tarda en verificarse conviene entonces ayudar á la naturaleza de un modo mas activo, introduciendo en el oido algunas infusiones algo astringentes ó aromáticas para remediar la relajacion de la membrana mucosa, y destruir una fluxion que pudiera hacerse habitual; pero llegado este caso todos saben cuán perjudicial seria suprimirla. En una palabra, deben adoptarse medios análogos á los que se emplearian en las demas afecciones catarrales.

Sin embargo, en un órgano tan sensible, y de tan delicada estructura como el oido, puede suceder que la inflamacion ya generalizada cause dolores intolerables, ocasionados par la escesiva dilatacion de la membrana del tímpano. En este caso es sumamente útil para calmar semejantes dolores, inyectar en el oido una disolucion acuosa de opio, como acabo de hacerlo yo con un dependiente del teatro de la grande ópera de París. El doctor Alard observa, con mucho acierto, que en semejantes circunstancias la indicacion urgente que hay que llenar es la de facilitar la salida del humor acumulado que puede obstruir el conducto de la trompa de Eustaquio. A pesar de las objeciones que se han hecho contra semejante operacion no es menos cierto que corresponde exactamente á las miras de la naturaleza, facilitando la salida del pus, cuya permanencia en el oido pudiera ser muy funesta; y asi es que por la esperiencia se ve que la enfermedad se hace mas benigna, y los enfermos no tardan en esperimentar alivio, manifestándose en este caso el mismo fenómeno que en todas las membranas fibrosas, acometidas de flegmasia, que desaparece como por encanto en cuanto se hace una incision en ella.

No obstante, cuando el catarro auricular toma un carácter crónico, todos los facultativos saben que nada es tan conveniente como promover irritaciones en puntos apartados del órgano del oido, por cuya razon se suele provocar la accion del canal intestinal con sustancias laxantes, escitar la piel con cauterios y vejigatorios, y acudir á fricciones reiteradas; y yo en semejantes casos mando frotar la piel con un paño mojado en vino de romero, en agua espirituosa de rosas, y á veces en linimento volátil; pero como puede suceder que estos estimulantes no sean eficaces para remover una irritacion tan viva y tan fuertemente arraigada, opina Mr. Alard que entonces es

sumamente útil recurrir á la operacion del moxa, medio tan poderosamente revulsivo, y que por lo comun se emplea con demasiada timidez.

Por lo espuesto se ve claramente que en las enfermedades del oido sucede lo mismo que en las de la vista, esto es, que los medios curativos varían de un modo tan indefinido como los síntomas y las causas que las producen: asi es que los vejigatorios, los sedales, los baños, los pediluvios, los eméticos, los purgantes suaves, las aguas sulfurosas, las sangrias, los calmantes, los tónicos; en una palabra, los medios mas diferentes y opuestos han surtido escelentes efectos cuando se han sabido adaptar á la verdadera naturaleza de la afeccion. Hablando en otra obra de la accion del galvanismo hice mencion de los felices resultados que tiene su uso en la paralisis de los nervios acústicos: de cuya completa curacion cita varios ejemplos Mr. Grapengiesser. Yo solo una vez lo he empleado, y la señorita en quien hice el ensayo esperimentaba un alivio momentáneo, y oía muy bien cuanto se decia á su lado todas las veces que se repetia la esperiencia; pero la mejoría no fue duradera, porque la enferma no tuvo constancia ni suficiente valor para continuar la cura.

Para ocurrir á ciertos casos de sordera, algunos han propuesto que se hagan inyecciones en la cavidad del tímpano perforando la apofise mastoide, operacion que no solo recomiendan muchos autores, sino que varios la han ejecutado con feliz éxito, pues se citan varios casos de sordos que recobraron con ella la facultad de oir. Sin embargo, á pesar de que circunstancias favorables acompañaron siempre el éxito de semejante operacion, el profesor Callisen vió un hecho de esta clase, cuyo resultado fue muy funesto; por cuya razon se ocupó en indagar las circunstancias en que la perforacion de las células mastoideas puede ser útil ó perjudicial. En efecto, nadie

ignora que la sordera puede provenir de un número considerable de causas diversas, y por lo regular muy dificiles de distinguir, por lo que un mismo método curativo no es adaptable á todos los casos de alteracion del oido: de consiguiente cuando la enfermedad depende de lesiones internas del cerebro ó de los nervios, de esóstoses interiores, de variacion en las relaciones de los huesecillos de la caja del tambor &c., la indicada operacion es absolutamente inútil. Si una caries profunda corroe con dolores agudos la apofise mastoide ó si hay apariencia de que un cúmulo de materia purulenta ocupe la cavidad del tímpano, en ambos casos puede ensayarse la perforacion de la apofise, y en seguida la inyeccion: y la misma operacion puede convenir aun en el caso de obstruccion incurable de la trompa de Eustaquio.

La operacion de que hablamos no solo presenta obstáculos con respecto á la dificultad de conocer las causas de la sordera, sino que tambien puede ofrecerlos aun cuando dichas causas sean tales que admitan el remedio de la perforacion y las inyecciones. Estos obstáculos consisten en la variedad inmensa que se nota en la estructura particular de las apofises mastoides, variedad que puede provenir de la edad, del sexo ó de otras circunstancias. En la infancia, por ejemplo, faltan absolutamente las celulas que se forman con lentitud, y que solo estan bien señaladas cuando el cuerpo deja de crecer: en segundo lugar el volúmen de la apofise mastoide acaso pudiera hallarse mas pequeño en las mugeres que en los hombres: unas veces faltan enteramente las celulas y las apofises; otras las mismas apofises se hacen mas compactas con la edad, y en fin presentan inmensas variedades el tamaño, la forma, la situacion y la abertura de las mismas celulas: estas ademas comunican frecuentemente con la cavidad del tímpano, pero no siempre se verifica esta circunstancia.

Supuesto, pues, que la anatomía de las apofises y los hechos de los facultativos que se refieren á la perforacion presentan tanta variedad, seria necesario hacer nuevas observaciones para establecer reglas positivas acerca de semejante operacion. Esta es la opinion de Mr. Callisen, el cual sin embargo, indica las siguientes. La operacion debe hacerse en la parte posterior y esterna de la apofise; poco mas ó menos en medio de la línea que va desde el conducto auditivo esterno á la base de la apofise mastoide: cortada la piel y descubierto suficientemente el hueso es preciso aguardar para la operacion que haya salido bastante sangre de la herida, y luego se procede á la perforacion con un trépano perforativo hecho al intento. Durante la operacion es necesario no perder de vista que la espesura de las láminas huesosas que forman la apofise no es igual en todas las personas; de consiguiente conviene sondar á menudo con un estilete la profundidad del agujero para dirigir el trépano con mas seguridad. Si ejecutada la perforacion, el enfermo no hubiese recobrado el oido, sino de un modo imperfecto, se procede á las inyecciones con una jeringa, cuyo tubo sea de un diámetro igual á la abertura hecha en el hueso. Los líquidos de la inyeccion deben ser emolientes, y conviene inyectarlos con suavidad, porque de otro modo pudieran muy bien romper la membrana del tímpano. Mr. Ytard ha determinado con acierto los casos en que conviene hacer estas operaciones.

Tambien se ha propuesto, no sin fundamento, que para curar ciertas enfermedades nerviosas, espasmódicas y convulsivas, se acuda á la armonía saludable de una música tierna y melodiosa. En todos tiempos los fisiólogos y los médicos han publicado observaciones importantes relativas á este punto; pero lo que no han dicho y conviene decir es que la música, mirada únicamente como un

sonido mas fuerte que el de la voz, puede ser muy útil en la sordera que dimane de la relajacion de la membrana del tímpano. Yo mismo he conocido á una dama de un oido muy tardo, que estaba menos sorda despues de haber asistido á un concierto. ¿Quién sabe en efecto lo que puede producir un sacudimiento agradable comunicado á las ramificaciones del nervio acústico? Desearia que esta idea se examinase á fondo con esperiencias, pues no dudo que pudiera sacarse mucha utilidad de este trabajo, como se emprendiese con perseverancia y discernimiento.

SECCION TERCERA.

De los medicamentos especialmente dirigidos á las propiedades vitales del órgano del olfato.

El objeto de los medicamentos que la Terapéutica dirige al sistema nervioso considerado como órgano del olfato es el de escitar por esta via una evacuacion mas ó menos abundante del fluido mucoso que humedece la superficie interna de las narices y de las cavidades adyacentes. Este fluido, que entonces se separa en gran cantidad, proviene evidentemente de los folículos de la membrana de Schneider. La escitacion que determina semejante secrecion se efectúa dentro de las mismas narices, y en los senos inmediatos; pero rara vez se puede producir este efecto sin provocar el estornudo. Las sustancias, cuyo uso promueve este fenómeno, se denominan *estornutatorios*, del mismo modo que las que producen una secrecion mas ó menos abundante de mucosidad nasal, sin el auxilio del estornudo, se llaman simplemente *errinos*.

Para formar una idea clara del mecanismo de este acto particular de la economía animal conviene leer la disertacion de Valentino Godefredo Schneckenburg (*de ster-*

nutationis commodis et incommodis). En el momento en que empieza este acto, el individuo esperimenta una especie de titilacion en la membrana sensible é irritable, que cubre el interior de las fosas nasales; hace una inspiracion mas ó menos profunda, pero siempre mayor que de ordinario, separa los labios, levanta la cabeza, su pecho y abdomen se dilatan á la par, cerrándose al mismo tiempo la laringe. Preparado de esta manera el cuerpo para el estornudo se efectúan nuevas mutaciones que completan este saludable movimiento. La laringe que se babia cerrado se abre de nuevo; el aire inspirado con mas fuerza y en mayor abundancia, sale del torax, y las fosas nasales con ruido y violencia le arrojan. Para ayudar y ejecutar semejante espulsion, se inclina la cabeza, el diafragma se eleva, y todos los músculos antagonistas, de los que desde luego se habian aflojado, entran en una contraccion convulsiva &c. Todos estos fenómenos se ejecutan con diversos grados de fuerza y de intensidad, segun la constitucion física de los individuos en que se efectúa: poco despues siente el cuerpo una especie de relajacion general, pero agradable: las narices se llenan de serosidad, los ojos de lágrimas &c.; en fin, vuelve el cuerpo á su primer estado, y todos los síntomas que se reunieron para el estornudo desaparecen.

Por lo que acabamos de decir se ve que tres órdenes de mutaciones acompañan el acto saludable del estornudo. En primer lugar la irritacion ó titilacion de los nervios que se reparten en gran número por la membrana pituitaria; en segundo lugar la inspiracion profunda y prolongada del aire, acompañada del acto de abrir la boca, de la dilatacion del pecho y del abdomen, y de la contraccion de la laringe; y por último, la espiracion repentina y vehemente que hace que se abra la laringe, el acto de levantar la lengua y de inclinar la cabeza, la contraccion

del pecho y del abdomen, y el movimiento convulsivo de los músculos. Ademas, las disposiciones anatómicas esplican perfectamente el fenómeno del estornudo: todos saben que el sentido del olfato corresponde íntimamente con el sistema pulmonar por medio del nervio trifacial, y que las vibraciones de este nervio se propagan necesariamente hasta el octavo par, y el gran simpático, y por consiguiente hasta el diafragma. En fin no contemplo necesario estenderme mas sobre estos pormenores fisiológicos, á pesar del interes que presentan, tanto mas, cuanto mis lectores podrán consultar con fruto el escelente tratado *de olfactu* que ha publicado el infatigable observador Mr. Scarpa.

El estornudo es de una utilidad incontestable en la economía animal. La primera ventaja que proporciona esta convulsion es la de mantener la membrana de Schneider en un estado de suavidad é integridad, y de barrer, digamoslo asi, todos los cuerpos estraños que pueden molestarla. Tambien es necesaria muchísimas veces para espeler del interior de las narices una mucosidad demasiado espesa, fluida ó acrimoniosa: al mismo tiempo la sangre circula con mas desembarazo en toda la economía animal, y todas las funciones se ejecutan mas libremente y con mayor regularidad. Fácil es de comprender la razon de estas circunstancias, si se reflexiona un poco sobre la influencia del sistema nervioso en el vascular. Sin embargo, si el estornudo provocado oportunamente tiene resultados saludables para el cuerpo humano, puede tambien traer graves inconvenientes muy dificiles de remediar; asi es que en algunos casos ha aumentado las hemorragias.

Se cita el ejemplo de un hombre que pereció de resultas de una epistaxis desmedida por haber tomado un estornutatorio demasiado fuerte, otro perdió la vista, á otro lo acometió un acceso de epilepsia, y una jóven tuvo tal esceso de menstruacion que fue imposible conte-

nerle. Mr. Deschamps refiere otros muchos hechos de esta naturaleza en su *tratado de las enfermedades de las fosas nasales y de sus senos*; pero sin recurrir á los infinitos ejemplos que citan los autores basta recordar el desgraciado suceso de un militar que por la misma causa murió en París de apoplejía. Este hombre, de edad de cuarenta años y de una gordura escesiva, se entregaba con esceso al uso de los licores, tomando apenas algun alimento sólido, y estornudaba muy á menudo, y con tanta violencia que su cara se ponia como escarlata, respirando al mismo tiempo con fatiga y dificultad: en fin, un dia despues de doce ó quince estornudos, quedó sufocado. Es cierto que estos accidentes particulares no suceden sino muy rara vez.

Desde largos tiempos, los remedios propios para provocar el estornudo se han reputado por muy útiles para curar ó prevenir ciertas enfermedades; porque aunque la evacuacion producida por dichos remedios no es tan considerable que pueda afectar de un modo muy sensible la masa general de los humores, sin embargo, influye en otras secreciones, como por ejemplo, en la de las lágrimas, y aun ¿quién sabe si contribuye á desahogar los vasos internos del cerebro, los de los oidos y de los ojos, y si sus efectos se estienden á todas las distribuciones de la carótide interna y esterna?

Lo que hay de positivo es que ciertas cefalalgias rebeldes que dimanan de la acumulacion de mucosidades en los senos frontales ceden frecuentemente á la aplicacion de los vejigatorios, y lo mismo suele suceder con respecto á algunas odontalgias que se resistieron á todos los medicamentos opiados. No causará grande admiracion tan feliz resultado, si se reflexiona que los nervios del olfato corren, digámoslo asi, casi desnudos por el interior de su mecanismo, y de consiguiente sus afecciones deben trans-

mitirse mas próximamente al cerebro que las de los demas órganos; asi es que á consecuencia de esta consideracion fisiológica propuse hace seis años el uso de los olores como medicinas, fundándome en esperiencias que hice yo mismo.

Los médicos recetan frecuentemente los estornutatorios en las afecciones llamadas vulgarmente *congestiones*, las cuales dimanan de debilidad de la contractilidad fibrilar de los vasos linfáticos. Muchas veces acomete á la economía animal un estado de atonia y de flojedad en todas las vísceras, y pudiendo entonces ser muy útil un sacudimiento general en toda la masa de los humores, se hacen indispensables en este caso los remedios que aumentan las secreciones de la membrana pituitaria. Hipócrates los prescribia contra la hipocondría y el histérico, y otros prácticos recomiendan su uso en las calenturas soporosas, en la paralisis, en los catarros crónicos, y en otras afecciones análogas.

El doctor Hildebrand que sostuvo una tesis llena de juiciosas reflexiones sobre esta especie de medicamentos intitulada, *de cauto usu sternutatoriorum in apoplexia*, prueba que nada es mas peligroso que emplear semejantes remedios en todas las especies de apoplejía, y que no pueden usarse sino con muchas precauciones y grande circunspeccion. En general, no son útiles sino en las apoplejías serosas: algunos los han propuesto para determinar la espulsion de la placenta, cuando se nota inercia en el útero, y los buenos efectos que pueden resultar en estos casos tienen su esplicacion en las correspondencias simpáticas que enlazan los diferentes sistemas y órganos del cuerpo humano.

§. I.

De las sustancias que la medicina saca del reino vegetal para que obren sobre las propiedades vitales del órgano del olfato.

No hablaré aqui de todas las plantas, que ó por el vapor de su cocimiento ó tomadas en polvos, pueden aumentar la secrecion del muco nasal; ademas de que ya no se emplea sino un corto número de ellas desde que se ha generalizado el uso del tabaco de polvo en casi todos los pueblos civilizados de Europa.

TABACO. *Folia Nicotianæ.*

Juan Nicot, embajador de Francisco II, Rey de Francia, cerca de la corte de Portugal, fue el primero que remitió las semillas de esta planta á Catalina de Medicis, indicándole al mismo tiempo sus virtudes; y desde entonces se le impuso el nombre de *nicociana*, á pesar de que un siglo antes la habia descubierto Roman Pane, hermitaño español, que la trajo de América á Europa. El autor del *ensayo político sobre nueva-España* observa que la palabra *tabaco* es propia de la lengua de Haiti ó de Santo Domingo. Los mejicanos le llamaban *yetel*, y los peruanos le daban el nombre de *sayri*.

Historia natural. El tabaco, *nicotiana tabacum* (PENTANDRIA MONOGYNIA, LINNEO), del órden de los solanos de Jussieu, crece espontáneamente en la América Meridional en donde es perenne; y se cultiva tambien en Europa; pero aqui es anual.

Propiedades físicas. Los botánicos distinguen varias especies de tabaco; pero las hojas de la que comunmente

se usa se asemejan á las de la enula campana, y tienen un sabor acre y ardiente. Las de la nicociana menor son mas estrechas y mas puntiagudas. Hay otra especie, cuyas hojas son algo redondas, y á la que llaman *tabaco embra*: esta planta tiene por lo general un olor fuerte y penetrante.

Propiedades químicas. El estracto acuoso que se saca de las hojas del tabaco, tiene una estremada acrimonia: el estracto espirituoso mascado es amargo y ardiente. Mr. Vauquelin ha publicado el analisis del tabaco de hojas anchas, y de él resulta que el jugo de *nicotiana latifolia* contiene, 1.º una gran cantidad de materia animal de naturaleza albuminosa: 2.º malate de cal con esceso de ácido: 3.º ácido acético: 4.º nitrate y muriate de potasa en gran cantidad: 5.º una materia roja soluble en el alcohol y en el agua, que se hincha considerablemente en el fuego, y cuya naturaleza no es todavia bien conocida: 6.º muriate de amoniaco: 7.º un principio acre volátil sin color, soluble en el agua y en el alcohol, y que parece diferente de todos los que se conocen en el reino vegetal. Este principio es el que da al tabaco preparado el caracter particular que le distingue de todas las demas preparaciones vegetales. Mr. Vauquelin se propone tambien hacer el analisis químico del tabaco en hojas secas y del tabaco de polvo para conocer los efectos del arte en esta planta.

Propiedades medicinales. El tabaco, segun parece, obra sobre la economía animal en virtud de dos cualidades, una estimulante, y la otra narcótica. Por lo que toca á la primera es incontestable, pues todos saben cuanto se ha generalizado el uso de fumar en pipa. Al principio, dice Murray, se fumaban las hojas del tabaco arrolladas, pero desde que los ingleses descubrieron la virginia se perfeccionó el medio de satisfacer esta nueva necesidad:

Uno de los efectos de semejante hábito es el de escitar las glándulas salivares, y los demas emuntorios de la boca; de donde proviene la necesidad de escupir frecuentemente. En cuanto á la propiedad narcótica del tabaco, se manifiesta evidentemente en casi todas las personas que no estan acostumbradas á fumar; las cuales esperimentan vahidos, soñolencia y aturdimiento de cabeza, lo que sucede igualmente con aquellos, que acostumbrados al tabaco lo usan con esceso.

Este vegetal tomado interiormente es un veneno poderoso que ha causado frecuentemente funestos efectos. Nadie ignora el trágico suceso del poeta Santeuil, canónigo regular de San Victor, célebre por su buen humor y sus agudezas. En un convite quisieron divertirse con él haciéndole beber un gran vaso de vino lleno de tabaco colorado de España: con esto le entraron al momento calentura y vómitos, y al cabo de pocas horas murió con los mas agudos dolores.

Mr. Wilson ha hecho algunas esperiencias en animales para conocer el modo de accion del tabaco sobre la economía humana. En cuanto se inyectaron unas cuantas gotas de una fuerte disolucion de tabaco en el corazon de cuatro ranas, por un agujero hecho en la aurícula, el mismo corazon quedó paralizado acometiendo á las ranas violentas convulsiones ó por mejor decir temblores, y los ojos y los miembros delanteros quedaron enteramente sin sentido y sin movimiento, fenómenos que se manifiestan igualmente, cuando perforando el cráneo se aplica inmediatamente al cerebro una disolucion de opio. Atada la aorta para interceptar la comunicacion con el cerebro, inyectó Mr. Wilson algunas gotas de la misma disolucion de opio en el corazon de otras ranas por un agujero hecho tambien en la aurícula, é inmediatamente esta víscera quedó sin movimiento; pero no se verificaron los demas

fenómenos de convulsiones, de temblores &c.; las ranas continuaron moviendo los miembros delanteros y los ojos, y en una palabra, murieron absolutamente en el mismo tiempo en que lo verifican aquellas á quienes se arranca el corazon. En una de ellas muy grande, sometidos los ojos á la accion de los estímulos, hicieron movimientos sensibles por espacio de dos horas, y los músculos de todas las ranas esperimentaron prontas contracciones al picarlas, despues de muertas, los nervios que se reparten en dichos músculos. Iguales síntomas se advirtieron cuando se echó disolucion de opio inmediatamente sobre el cerebro, como tambien cuando se inyectó el mismo licor en el corazon sin interceptar su comunicacion con el cerebro.

Echáronse en los intestinos de dos ranas unas veinte gotas de la espresada disolucion de opio sin sacarlas el corazon, y al cabo de algunos minutos dichas ranas no dieron señal alguna de vida, á escepcion de cierto temblor que se advirtió en los miembros traseros, y que duró tres ó cuatro segundos. No fue posible escitar movimientos algunos en los ojos; y los miembros delanteros quedaron enteramente paraliticados. Se echó tambien la misma cantidad de disolucion opiada en los intestinos de dos ranas á las cuales se habia arrancado el corazon, y estas no esperimentaron temblor alguno; pero sus ojos estimulados hicieron algun movimiento. De todos estos esperimentos y de otros muchos parece que se puede deducir: 1.º que el tabaco inyectado en el corazon produce los mismos síntomas que cuando se aplica inmediatamente al cerebro: 2.º que dichos síntomas no provienen de la accion del tabaco sobre los nervios del corazon sino de la translacion de la disolucion del tabaco al cerebro por medio de la aorta; y 3.º que el tabaco produce los mismos efectos, aunque con mas lentitud, cuando se introduce en el estó-

mago y en los intestinos, que cuando se inyecta en el corazon: efectos todos que en uno y otro caso deben atribuirse á que el sistema sanguíneo conduce y aplica el tabaco inmediatamente al cerebro, y á que la accion de esta sustancia sobre los nervios de una parte no difiere esencialmente de la que produce cualquiera otra fuerte irritacion local: de todo lo cual resulta que el tabaco obra sobre el cuerpo animal de un modo análogo al opio, con muy pocas modificaciones.

En este supuesto ¿no pudieran dividirse los venenos en dos clases? En la primera podrian colocarse los que aplicados á las estremidades sensibles de los nervios producen sobre el sistema en general efectos poco diferentes de los que se originan de una irritacion mecánica; pero que parecen incapaces de transmitir ninguna otra irritacion por medio de los nervios, y que inyectados en una herida no determinan en la economía animal efectos de una naturaleza distinta de los que causan cuando se inyectan en una de las cavidades del cuerpo: tales son el opio, el tabaco, y otras muchas sustancias venenosas. La segunda clase pudiera comprender los venenos que parecen menos propios para afectar las estremidades sensibles de los nervios en el estado de salud; pero que aplicados á nervios dislacerados causan en la economía animal toda entera y por medio del sistema nervioso efectos esencialmente diferentes de los de una irritacion local; tales son los venenos de la víbora, de los animales rabiosos, y otros varios.

Aunque yo no debo considerar aquí el tabaco sino como errino ó como estornutatorio, no dejaré de observar que tambien se ha usado interiormente contra ciertas enfermedades. En efecto, Mr. Fowler, médico inglés, pretende que las hojas del tabaco son muy eficaces para ayudar la evacuacion de la orina, y á este efecto, reducidas á polvos,

las administraba él mismo en vino ó en píldoras; mas yo no indicaré preparacion alguna farmacéutica de esta especie porque tengo á semejante método por perjudicial.

El único uso razonable que, á mi entender, puede hacerse del tabaco en las vias intestinales es el de emplearlo algunas veces en forma de lavativas en las asfixias, en las apoplejías, en las calenturas soporosas, y contra las ascárides que ocupan tan frecuentemente el intestino recto de los niños. El uso que mas comunmente se hace en el dia del tabaco es el de tomarle por las fosas nasales; y ya esta costumbre se ha convertido en una necesidad de que casi nadie puede prescindir. Algunos pretenden que aclara la vista, que descarga la cabeza, y fortifica el cerebro; pero es preciso convenir con Murray en que su utilidad es mas bien de opinion que comprobada por la esperiencia. No obstante, Mr. Humboldt refiere que en la corte de Motezuma las personas de consideracion empleaban su humo narcótico no solo para facilitar la siesta despues de comer, sino tambien para escitar el sueño despues del desayuno; y añade que los habitantes de varias partes de la América Equinocial observan en el dia la misma costumbre. El indicado Mr. Humboldt en su viage al Orinoco vió usar con éxito favorable el tabaco machacado contra las mordeduras de las culebras.

Método administrativo. El tabaco se toma comunmente en polvos muy finos. El español tiene gran fama á causa de su fortaleza y de su olor. Por lo que toca al uso interior de esta sustancia, los boticarios preparan con las hojas un estracto acuoso que se administra en la dosis de dos granos; y componen tambien un jarabe de *nicociana* que se da en dosis muy cortas. Los mejicanos lo mezclan con la resina del *liquidambar styraciflua*, ú otros aromas y tragan el humo; y los lapones se sirven del aceite empireumático del tabaco en el cólico espasmódico; pero por

lo general todas estas preparaciones deben desterrarse por demasiado violentas.

BETÓNICA. *Folia, flores betonicæ.*

Hay grandes contestaciones entre algunos autores sobre si la planta que conocian los antigüos con el nombre de betónica es la misma que la de los modernos.

Historia natural. Los bosques y los collados abrigados de Europa suministran en abundancia la betónica. *Betónica officinalis* de Linneo (DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA), de la familia de las labiadas de Jussieu.

Propiedades físicas. Las hojas de la betónica son oblongas, de un verde oscuro: tienen un sabor amargo, y su olor es un poco aromático.

Propiedades químicas. Esta planta dá un estracto acuoso, algun tanto amargo y austero, y el espirituoso es algo mas acre y mas aromático.

Propiedades medicinales. Introduciendo los polvos de betónica en las narices se provoca el estornudo y con él una secrecion abundante de muco. El epiteto de *cefálica* que dan á esta planta algunos médicos no está muy bien fundado.

Método administrativo. La betónica se usa comunmente en polvos. Se hace tambien una agua destilada que no tiene virtud alguna medicinal, como tampoco el jarabe de la misma planta, que para nada sirve en la medicina.

ORÉGANO. *Folia et flores origani.*

El conocer todo el mundo esta planta, es la causa de que hable de ella.

Historia natural. Cultívase el orégano en todas las huertas: es el *origanum majorana* de Linneo (DIDYNA-

MIA GYMNOSPERMIA), de la familia de las labiadas de Jussieu.

Propiedades físicas. Las hojas del orégano son oblongas con la punta obtusa; sus flores salen apiñadas, y son de un rojo blanquecino: su olor es fuerte, y su sabor acre, aromático y amargo.

Propiedades químicas. De esta planta se saca aceite por destilacion. El agua basta para estraer su principio aromático.

Propiedades medicinales. Mas uso se hacia de esta planta en tiempos pasados que en el dia; sin embargo, se suele administrar alguna vez para escitar la secrecion del muco nasal, reduciendo á polvos sus cogollos, ó sirviéndose del agua destilada de la misma planta. Hay médicos todavia tan crédulos, que no dejan de emplearla esteriormente para resolver lo que ellos llaman absurdamente la *pituita* del estómago y del pulmon.

Método administrativo. Ademas del agua destilada de orégano se ha usado algunas veces esteriormente su aceite, que colorea mas ó menos segun el método que se ha seguido para sacarle. Tambien se compone un bálsamo, combinando dicho aceite con el de la nuez moscada. Esta planta pulverizada forma igualmente parte de unos polvos estornutatorios, que son un verdadero fárrago farmacéutico de que me abstengo de hablar.

MIL EN RAMA. *Herba ptarmicæ.*

Esta planta se llama vulgarmente yerba para estornudar.

Historia natural. Abunda en los prados frescos y húmedos. Linneo la llama *achillea ptarmica* (SINGENESIA POLYGAMIA FRUSTRANEA), y pertene á la famila de las corimbíferas de Jussieu.

Propiedades fisicas. Hojas y flores de un sabor acre.

Propiedades químicas. Estracto acuoso muy amargo, pero inódoro, y estracto espirituoso aromático.

Propiedades medicinales. Su denominacion indica las virtudes que se le atribuyen.

Método administrativo. Se toma en polvos por las narices.

ACELGA BLANCA. *Beta alba.*

A ejemplo de Cullen hablo de esta planta sin dar gran crédito á su propiedad estornutatoria.

Historia natural. Esta planta pertenece á la familia de los chenopodios de Jussieu. Es la *beta alba* de Linneo (PENTANDRIA DIGYNIA), y se encuentra en todas las huertas.

Propiedades fisicas. La acelga blanca solo se usa sacando el zumo de las hojas, que son de un verde blanquizco, y á veces obscuro, sin olor y de un sabor fresco y herbáceo.

Propiedades químicas. Nadie todavia ha hecho el analisis químico de esta planta.

Propiedades medicinales. Como estornutatorio, esta planta es poco activa, pero es un erino bastante cómodo.

Método administrativo. El jugo de la acelga blanca es el que ordinariamente se receta ó un ligero cocimiento de ella.

SECCION CUARTA.

De los medicamentos especialmente dirigidos á las propiedades vitales del órgano del gusto.

Los medicamentos de que me propongo hablar en esta cuarta seccion, y que comunmente se denominan *sialagogos ó masticatorios* son ciertas sustancias que aplica-

das á la superficie interior de la boca tienen la propiedad especial de estimular los conductos escretorios, que en ella se encuentran; y de semejante irritacion provocada en los espresados conductos resulta una secrecion de saliva, y de muço mas abundante que de ordinario, la cual filtra por las glándulas diseminadas en el órgano del gusto. Muchos de los remedios de que tratamos producen su efecto despues de haber sufrido por largo tiempo la accion mecánica de los dientes, al paso que otros obran en virtud de un principio acre ó de cualquiera otro principio estimulante que se desenvuelve, durante el acto de la masticacion.

Los fisiólogos, que pretenden esplicarlo todo por las reglas de la mecánica, para esplicar el modo con que se evacuan los conductos escretores de las glándulas salivares, establecieron una falsa teoría atribuyendo semejante fenómeno á la compresion de las partes inmediatas: pero Bordeu ha aclarado mejor la accion vital de estos órganos, descubriendo el principio verdadero y comun que dirige todas las operaciones del cuerpo humano; por manera que estas se parecen todas en un modo general, y solo difieren en sus resultados particulares; asi es, que segun Bordeu, pueden considerarse como idénticas con respecto al carácter fisiológico, las funciones de las diversas glándulas, como por ejemplo, las de los pechos, las de los órganos de la generacion, las de las glándulas salivares &c.

Lo que sobre todo conviene tener presente y estudiar, son las numerosas observaciones de aquel gran médico, de las que resulta contra la opinion de sus predecesores, que la parótida no sufre compresion alguna por los mivimientos de la quijada, y que la compresion misma, si la hubiera, impediria la funcion secretoria y escretoria, lejos de favorecerla, como algunos erróneamente lo han pretendido. Mr. Murat, cirujano en gefe del hospicio de *Bi-*

cetre ha dado mayor estension á este punto de doctrina en unas conclusiones que sostuvo sobre la glándula parótida, considerada bajo sus aspectos anatómico, fisiológico y patológico. Uno de los descubrimientos mas importantes que en apoyo de su opinion hizo en *Bicetre* fue el mayor desarrollo que habian adquirido las glándulas salivares de algunos hombres acostumbrados á fumar, desarrollo, que á la verdad no concuerda con la presion que se supone que ejercen sobre estas mismas glándulas los movimientos contractiles de los músculos que las rodean.

Asi, pues, se ha dicho sin fundamento que los sialagogos obran casi únicamente en virtud de sus propiedades mecánicas, y que basta someter una sustancia cualquiera á la accion de la masticacion para hacer salir la saliva de sus receptáculos naturales, porque es bien evidente, que en muchísimos casos no es bastante semejante medio. Por otra parte no siempre es preciso acudir, como lo han observado otros antes que yo, á estimulantes para determinar un flujo mas abundante de saliva, pues unas veces basta un remedio emoliente que obre en lo interior de la boca, como es un fomento suave ó un baño, y otras veces es preciso emplear sustancias narcóticas ó estupefactivas.

Sin embargo, es incontestable que la energía vital de las glándulas de la boca y de las salivares, no se aumenta solo con el deseo de los alimentos, sino tambien con la masticacion de sustancias acres; y este es el caso en que el uso de dichas sustancias puede ser útil para la economía animal: asi es que en los climas cálidos en que los habitantes se hallan enervados con escesivos y no interrumpidos sudores, y los órganos digestivos padecen un estado de languidez y estenuacion, se hace uso como por instinto de los sialagogos para concentrar de algun modo en el interior del cuerpo aquellos jugos é impedir en lo

posible el predominio continuo de los exhalantes cutáneos.

Mr. Peron, jóven viagero naturalista, ha publicado pormenores sumamente curiosos acerca de lo que vió en la isla de Timor. Allí observó que aquellos pueblos no solo usan diariamente por una propension irresistible diferentes masticatorios, como el cardamomo, el cachaunde, el ambar gris y otras especies, sino que generalmente hacen uso del *betel*, preparacion estraordinariamente enérgica, en la cual, segun el mismo Peron, entran comunmente cuatro sustancias; á saber, 1.º las hojas ardientes del *piper betel* de Linneo de que toma su nombre la preparacion: 2.º una gran porcion de hojas de tabaco: 3.º cal viva, y 4.º la *areca catechu* de Linneo. Este último fruto es de una astringencia tan activa que, segun refiere el espresado Mr. Peron, si se corta con un cuchillo, la hoja se pone inmediatamente negra, y se pierde del todo si se deja veinte y cuatro ó treinta horas sin limpiar: figúrese ahora cualquiera qué grado de astriccion no sufrirán la boca y la garganta de los que acostumbran mascar semejante preparacion.

Mayor será todavia la admiracion si se para la consideracion en la cal que en aquellos paises es mucho mas cáustica que en los nuestros, como lo ha averiguado Mr. Vauquelin, ensayando unas muestras que trajeron á Francia Lesueur y el indicado Peron; sin embargo, esta sustancia sirve de masticatorio en todos los paises de un sol ardiente; y los señores Humboldt y Bonpland vieron como la mascan los habitantes de las provincias de América que caen debajo del ecuador, añadiéndole las hojas de una planta sumamente ardiente y acre cual es el *erythroxylum peruvianum*, de que se hace mucho comercio en aquella parte del Nuevo-Mundo. Parece que alli no pueden pasarse sin él; y el mismo uso encontró Mr. Labillardiere entre los salvages del grande Occéano equinocial; de

suerte que en todos los paises situados entre los trópicos se halla introducida tan singular costumbre.

No obstante es preciso confesar, que el uso muy continuado de los masticatorios ardientes, no deja de tener inconvenientes muy graves. El mayor y mas terrible de todos es desde luego la destruccion de la dentadura que se nota en casi todos los pueblos en que se halla establecida semejante costumbre, como lo han visto los que han estado en las Molucas, en las orillas del Ganges, del Indo &c. Pero hay ademas otra afeccion de que los médicos han conservado memoria. Hubo un tiempo en que habiendo dado los personages de la corte de Francia en mascar continuamente pastillas aromáticas compuestas de conchas, de cardamomo, de cera, y de hojas de tabaco, los que se entregaban á este uso, ademas de verse obligados á una perpetua salivacion, se volvian casi todos melancólicos; por otra parte, ¿quién ignora que los que fuman con demasia se privan ellos mismos de un líquido muy necesario, y que este hábito es sumamente perjudicial, cuando son naturalmente flacos é hipocondriacos? Algunos he visto yo en el hospital de San Luis que ya no podian comer y que padecian una sed inapagable.

Pero al paso que un desperdicio demasiado abundante de saliva puede ser perjudicial, los mismos males resultan, si la saliva, por un vicio cualquiera, no se segrega como corresponde. Túrbase entonces ó se interrumpe el acto de la digestion, y este vicio en la asimilacion acarrea muy pronto la desecacion y el marasmo de los sólidos. Cuando, pues, se manifiesta semejante desarreglo es indispensable acudir á medicamentos que provoquen una secrecion mas abundante de saliva; en lo cual el arte no hace sino imitar á la naturaleza que con semejante evacuacion efectua la crisis de muchas enfermedades.

Los sialagogos, administrados con oportunidad y tino,

producen comunmente efectos tan saludables como los demas evacuantes, pues no se limitan solo á la boca, sino que pasan á mas, como puede inferirse observando que la membrana mucosa de la misma boca se estiende al exófago, al estómago, al conducto aereo, al pulmon &c.; de donde resulta que muchas veces se administran con feliz éxito en las afecciones reumáticas de la garganta y de los carrillos, en los grandes dolores de muelas, en las cefalalgias contínuas, en los letargos, en la tendencia á la apoplejía, en ciertos casos de paralisis, en la odontalgia, en las anginas, y en otras muchas enfermedades de esta naturaleza.

Como Mr. Murat observa que algunos han considerado la salivacion como muy útil para la curacion de algunos infartos crónicos de la parótida, traté de aprovecharme de semejante observacion en el hospital de San Luis, en donde se presentan frecuentemente obstrucciones glandulosas; pero á la verdad ningun éxito favorable tuvieron mis tentativas: en el dia, no obstante, escito la salivacion contra las afecciones paralíticas de la lengua, como tambien para restablecer ó mantener la fuerza de la cohesion del tejido fibroso de las encías escorbúticas &c.

Por la misma razon que se acude diariamente á los masticatorios para neutralizar en cierto modo los olores fétidos de la boca, se ha creido que los remedios propios para provocar la escrecion de la saliva podrian ser útiles en la peste ó en otras enfermedades epidémicas. Hay ademas autores que aseguran que los fumadores se libran mas fácilmente del contagio, y los hechos que citan con respecto á este punto, no solo no deben despreciarse, sino que merecen un detenido exámen.

§. I.

De las sustancias que la medicina saca del reino vegetal para que obren sobre las propiedades vitales del órgano del gusto.

Las sustancias que voy á indicar despliegan su actividad de dos modos muy notables. Las unas no obran sino por medio de la masticacion, como el pelitre, el cardamomo &c., al paso que las otras aumentan las propiedades vitales de las glándulas salivares por el simple desarrollo de sus cualidades acres ó aromáticas, como son el clavo, la nuez moscada &c.

PELITRE. *Radix Pyrethri.*

Esta raiz es muy usada en Europa como masticatorio, y con respecto á esta cualidad la recomiendan las obras de materia médica.

Historia natural. El pelitre nace en todos los paises cálidos de Europa y en la Arabia. Es el *anthemis pyrethrum* de Linneo (SYNGENESIA POLYGAMIA SUPERFLUA), y pertenece á la familia de las corimbosas de Jussieu.

Propiedades físicas. Esta raiz tiene el grueso de una pulgada; es de un color amarillento por afuera y blanca en el interior; no tiene olor alguno, y su sabor es cálido.

Propiedades químicas. La raiz del pelitre da por destilacion un aceite mantecoso muy acre.

Propiedades medicinales. Esta raiz mascada escita una salivacion abundantísima, por lo que se usa mucho en la odontalgia.

Método administrativo. Ó se masca en su estado natu-

ral, ó se hace cocimiento para lavarse la boca con él. A veces se combina con otras plantas de la misma virtud, y algunas personas la hacen cocer en el vino.

MASTUERZO SILVESTRE. *Radix folia lepidii latifolii.*

Esta planta no debe olvidarse, pues no es menos eficaz que la precedente.

Historia natural. El mastuerzo silvestre es muy comun en Europa. Es el *lepidium latifolium* de Linneo (TETRADYNAMIA SILICULOSA), de la familia de los cruciformes de Jussieu.

Propiedades físicas. Tiene el mastuerzo silvestre las hojas largas, de un verde subido, anchas, puntiagudas y con los cantos aserrados. La raiz es rastrera y blanquecina, y tiene sobre todo un amargo muy enérgico.

Propiedades químicas. Esta planta contiene evidentemente un principio ácido, pues su jugo enrojece el papel. Se le supone tambien un poco de amoniaco, lo que es propio de muchas plantas cruciformes.

Propiedades medicinales. Es tal la propiedad estimulante del mastuerzo silvestre, que en algunos paises sirve su jugo para hacer salsas picantes. Mr. Murat, en su *disertacion sobre la parótida*, observa muy bien que dicho jugo aumenta la accion de la membrana mucosa de la boca; accion que transmitiéndose por simpatía de continuidad á las glándulas que filtran la saliva, consigue una abundantísima secrecion.

Método administrativo. Aunque para este efecto basta mascar la raiz, algunos hacen poner las hojas secas ó pulverizadas en infusion en vino, administrándola en la dosis de media onza.

CARDAMOMO. *Fructus cardamomi minoris.*

Hablaré aqui solo del cardamomo menor, que parece ser de la especie del género *amomum*, que obra con mas energía sobre el órgano del gusto.

Historia natural. El cardamomo, *amomum cardamomum*, es una planta indígena de las Indias orientales. Sonnerat la encontró en la costa de Malabar, y tambien crece en Java; depende de la familia de las dirimiriceas de Jussieu, y de la MONANDRIA MONOGYNIA de Linneo.

Propiedades físicas. Las cápsulas de esta planta son angulosas, pajizas, correosas, y las corona el caliz esterior. Las semillas son cuadradas, rugosas y de un color rojizo. Metidas en una pulpa fungosa su olor es agradable, pero el sabor es acre, aromático y alcanforado.

Propiedades químicas. Se estrae del cardamomo un aceite esencial, ligero, muy oloroso y muy volatil. Con el alcohol se saca en abundancia una parte resinosa, y parece que el estracto tiene propiedades sumamente notables.

Propiedades medicinales. En la India y en Europa se mira al cardamomo como un estimulante muy enérgico del órgano del gusto, y es muy útil en los casos de anorexia, cuando provienen de causa espasmódica. Su uso está indicado tambien en la paralisis de los nervios gustativos, y en los infartos de las glándulas parótidas y sublinguales, y se ha ponderado igualmente su eficacia contra las debilidades nerviosas del estómago y del canal intestinal.

Método administrativo. Las semillas del cardamomo se administran regularmente como masticatorio, aunque puede darse tambien su infusion acuosa. La preparacion mas útil es la tintura alcohólica, que suele recetarse mezclada con una infusion antiespasmódica en la dosis de

quince ó veinte gotas, aumentándolas gradualmente. Con el aceite se aromatizan por lo regular otros medicamentos.

CLAVO. *Caryophylli aromatici.*

Presenta la historia del clavo pormenores de grandísimo interés; pero como infinitos autores han escrito sobre él, temo repetir lo que todo el mundo sabe. En este supuesto propongo á mis lectores que lean una memoria que publicó, en el *diario de física del Abate Rozier*, Mr. Tessier, mi concólega en la escuela de medicina de París, sobre la importacion del clavo de las Molucas en las islas de Francia, de Borbon y de Sechelles y de estas islas en la Cayena. No son menos instructivas las noticias relativas al cultivo de los árboles de especias en la Guayana francesa, que contiene otra memoria de Mr. José Martin. (Véase *el dictámen que sobre ella presentaron al instituto de Francia Jussieu y Desfontaines*).

Historia natural. El árbol del clavo, *caryophyllus aromaticus* de Linneo (POLYANDRIA MONOGYNIA), que pertenece á la familia de las mirtoideas de Jussieu, es originario de las molucas, especialmente de Mackian, debajo del ecuador, y abunda en el dia en Amboina. Los holandeses son los que nos proporcionan el clavo, y segun se dice son tan zelosos de hacer este comercio con esclusion de las demas naciones, que cortan el árbol en todas partes en que no pueden aprovecharle ellos mismos: "estraño efecto, dice Mr. Tessier, de la codicia de »un pueblo comerciante que quiere que la naturaleza »sea benéfica solo para él." Mr. Valentin, médico de un mérito que le ha granjeado el aprecio universal, ha tenido la bondad de remitirme una hermosa muestra del árbol del clavo.

Propiedades físicas. Los clavos, que propiamente ha-

blando forman el objeto del cultivo de este árbol son los cálices de la flor seca sin abrir, que adquieren el color negro, parduzco, que los distingue por el humo á que los esponen. Su olor es fuerte y agradable, su sabor acre y ardiente, y absorven mucho la humedad. Nada diré de los clavos matrices que forma el fruto de aquel árbol, porque son mas bien objetos de curiosidad que de uso.

Propiedades químicas. El agua por medio de la simple infusion se apodera de todas las partes olorosas del clavo; pero las partes sabrosas las estrae mejor el alcohol. El clavo suministra por destilacion un aceite muy precioso.

Propiedades medicinales. Es tambien uno de los masticatorios mas enérgicos que se conocen. Entra en el famoso *electuarium gingivale* para conservar las encías y la dentadura, y sirve para aromatizar los bálsamos y otras composiciones.

Método administrativo. Algunos prescriben los polvos del clavo en azúcar. Destilando esta especia con agua se obtiene un licor lechoso, que á veces se administra en la dosis de algunas gotas. El aceite es de mucho uso; pero solo esteriormente, porque tiene un sabor demasiado fuerte. Cuando las muelas duelen por estar cariadas se introduce en la carie un poco de algodon mojado en dicho aceite, y se suele esperimentar alivio, aunque á veces es necesario repetir la operacion con la esencia. Hay tambien un bálsamo de clavo; pero parece que los médicos no le aprecian demasiado.

NUEZ MOSCADA. *Nux moschata.*

La nuez moscada y el macias son las únicas partes de esta planta que se emplean; sin embargo de que el señor Cea me aseguró que en la América Meridional se

hace uso comunmente de una resina que fluye de este árbol, que en lengua vulgar se llama *otoba.*

Historia natural. El árbol que cria la nuez moscada es el *Miristica officinalis* de Linneo (DIOECIA EXANDRIA). Este género tiene grande analogía con la familia de los laureles, y aunque la planta es indígena de las Molucas, se la encuentra tambien en las islas de Amboina; pero sobre todo prospera, segun la observacion de Mr. Labillardiere, en el terreno de las islas de Banda, cuya esterilidad no permite otra clase de producciones ni de riquezas; de suerte que como dice Raynal se encuentra allí lo superfluo á costa de lo necesario. El señor Cea me escribió que el árbol que produce la nuez moscada se cria en los parajes mas cálidos del nuevo reino de Granada, sobre todo en Mariguita y en las márgenes del rio de la Magdalena. Los señores Ruiz y Pavon lo hallaron tambien en el Perú; y lo encontró tambien en las islas de América Mr. Swartz, quien en su *flora Indiæ Occidentalis* hizo de él la descripcion mas completa.

Propiedades físicas. El fruto de este árbol es una drupa piriforme, marcada con un canal longitudinal y su película esterior lampiña, con una raya en medio. Tiene al principio un hermoso color verde, pero luego que empieza á madurar se vuelve de un gris ceniciento, y se abre con la carne que le rodea, la cual es blanquizca, dura y muy jugosa. Dentro se encuentra la nuez cubierta con una membrana pulposa de color de azafran, dividida en lacinias lineares y ramosas, y llamada *macis.* En algunas lenguas de Europa dan con impropiedad á esta membrana el nombre de flor de nuez moscada. En la cáscara que forma lo que propiamente se llama la nuez se encuentra un hueso redondo, cuyo parenchima carnoso es de un olor y un sabor muy aromáticos, y suministra aceite.

Propiedades químicas. Los huesos de la nuez moscada

dan por destilacion un aceite pajizo que nada sobre el agua con unas pequeñas lágrimas blanquizcas y coaguladas, que por su densidad se llaman manteca de nuez moscada. El estracto espirituoso de la nuez es muy activo, pero el acuoso tiene menos energía.

Propiedades medicinales. Algunos autores recomiendan la nuez moscada como masticatorio en la paralisis de los músculos que sirven á la deglucicion. En varios paises mascan el macis, y este y la nuez moscada entran tambien en muchas composiciones farmacéuticas.

Método administrativo. El aceite destilado de este fruto se administra en las afecciones de las primeras vias, y su dosis es la de unas pocas gotas. Con él se frotan tambien el abdomen y las partes paraliticadas, y en igual dosis é iguales circunstancias se emplea el aceite de macis. Murray dice que espanta la inmensa cantidad de preparaciones farmacéuticas en que entra la nuez moscada.

VAINILLA. *Vanilla officinalis.*

Este aroma se ha usado muy poco hasta ahora en la medicina, y si yo hago mencion de él es mas bien para recomendar su uso, que para citar hechos que comprueben su utilidad. Somos deudores al Baron de Humboldt de una infinidad de pormenores importantes acerca de la historia de la vainilla.

Historia natural. Esta produccion de Méjico y del Perú es el fruto del *epidemdrum vanilla* de Linneo (GYNANDRIA DIANDRIA), de la familia de las orchideas de Jussieu. Acerca del género *epidendrum* se puede consultar el Prodromo de la Flora Peruana de los señores Ruiz y Pavon. La vainilla se encuentra en los parages cálidos del nuevo reino de Granada, y aun en Fusagasuga cerca de la capital, en donde la llaman *platanillo.*

Hay otra especie de *epidendrum*, que tiene tanta afinidad con la vainilla, que nó solo le llaman *vainilla silvestre*, sino que por ser tan parecida á la verdadera, á veces en el comercio la sostituyen á aquella, sin embargo de que no es tan aromática. Algunos de estos frutos vió el señor Cea que llevaron los arrieros que pasan de Antioquía, su patria, á Popayan, que por su volúmen forman una nueva especie que se encuentra en los inmensos bosques que separan las dos referidas provincias. Por lo que toca á la vainilla verdadera, como está diseminada por aquellos vastos paises, y no se cultiva, su comercio es corto, y su precio muy subido; pero es de esperar que se abarate, si el gobierno español adopta el plan que le ha propuesto el espresado señor Cea, reducido á poblar las fértiles orillas del rio de la Magdalena con plantíos de vainilla, de árboles balsámicos, de incienso &c.; sostituyendo á los bosques de la naturaleza los del arte. Ademas, uno de los motivos de no haber prosperado hasta ahora la vainilla, ha sido el haberla plantado en lugar de injertarla en otros árboles de donde pudiera sacar alimento.

Mr. Humboldt observa que toda la vainilla que circula en Europa viene de Méjico por Vera-Cruz, y se admira de la corta estension de terreno de donde se saca, que se reduce á muy pocas leguas. Pudiera proporcionarse vainilla de una calidad muy superior por el lado de Caracas, y aun de la Havana. Herborizando el mismo Mr. Humboldt y Mr. Bonpland en las montañas de Caripe al lado de Paria, encontraron bayas de vainilla de un perfume activísimo y de estraordinario tamaño, y tambien recogieron algunas de la misma calidad cerca de Cumaná, en las inmediaciones de Puerto-Cabello, y de Guaiguaza, en los bosques de Turbaco, en las márgenes del rio de las Amazonas, en la provincia de Jaen &c. Unas llevó Bon-

pland de las orillas del Orinoco de tan superior calidad, que admiraron á los habitantes de Jalapa. La vainilla se halla tambien en la isla de Cuba, en Santo Domingo &c.

Propiedades fisicas. Los frutos del *epidendrum vanilla* son unas pequeñas bayas aplastadas, correosas, que contienen una pulpa rojiza, sembrada de granitos negros y lustrosos, de un sabor acre, y un perfume que se acerca al de los bálsamos. El fruto no da olor agradable, sino secándole antes que esté maduro, para cuya operacion se corta todo á lo largo y se espone al aire atmosférico.

Mr. Humboldt refiere pormenores muy curiosos, relativos á la recoleccion de la vainilla. Los pueblos indios de Misantla, Colipa, Icualta y Natla son los que especialmente hacen el comercio de este precioso género. En Marzo y Abril se cortan las bayas, cuya operacion dura hasta fines de Junio, y los naturales las venden á los mulatos y mestizos, que saben secarlas y darlas un hermoso lustre plateado. Tiéndenlas desde luego sobre lienzos, esponiéndolas por algun tiempo al sol; en seguida las envuelven en paños de lana para sacarlas del todo la humedad; y ennegrecidas con esto las bayas, las ponen de nuevo al sol hasta que esten enteramente secas. Colipa es el pueblo en que mejor se prepara la vainilla. En tiempo de lluvia se secan las bayas al calor artificial, estendiéndolas sobre bastidores de cañas colgados de cordeles y cubiertos con una tela de lana: debajo se pone el fuego á una distancia proporcionada, y con esto se secan las mismas bayas sin que se alteren sus propiedades fisicas.

Propiedades químicas. Para sacar los principios de la vainilla es muy á propósito el alcohol. Por medio del analisis químico se estrae un aceite esencial, que quizá pudiera ser muy útil. Creo que convendria hacer nuevas analisis de esta preciosa planta.

Propiedades medicinales. Aunque la vainilla no se

masca habitualmente, no es menos cierto que todos los alimentos, en que entra como condimento, son muy propios para provocar la secrecion de la saliva. Como es una atonia de las vias digestivas la que caracteriza la hipocondría y la melancolía, en estos casos podria muy bien convenir tan preciosa sustancia; pero hasta ahora se ha usado muy poco. No obstante, los médicos ingleses se han convencido de su utilidad, pues se halla prescrita en algunas de sus preparaciones farmacéuticas.

Método administrativo. La vainilla pudiera ponerse en infusion en vino, en leche, ó en otro cualquiera vehículo. Todo el mundo conoce el chocolate con vainilla, que ayuda la digestion, y que seguramente es preferible al que se fabrica sin vainilla, y tan impropiamente se llama en Francia chocolate saludable (*chocolat de santé*). Algunas personas usan el jarabe de vainilla, cuya fórmula es la siguiente. Tómanse dos onzas de vainilla escogida, diez y siete de azúcar blanca en polvo y nueve de agua de fuente. Cortada la vainilla en pedacitos se machaca en un mortero de mármol con algunas gotas de alcohol, una parte del azúcar, y un poco del agua indicada para formar una masa blanda y homogénea; y amalgamada de esta manera la vainilla con el azúcar se pone en un balon de vidrio, añadiéndole el resto del azúcar y del agua y una clara de huevo. Tapado el vaso con un pergamino en que se hace un pequeño agujero, se coloca en un baño de María, en donde se mantiene el calor por espacio de diez y ocho ó veinte horas, cuidando de agitar el vaso de tiempo en tiempo. Asi que el azúcar está derretido, y toda la masa bien combinada, se deja reposar por espacio de veinte y cuatro horas, se cuela despues el jarabe, y se conserva en vasijas bien tapadas.

CAPITULO VII.

De las medicamentos que obran de una manera especial sobre las propiedades vitales del sistema tegumentario.

Ninguna obra ha presentado todavia bajo su verdadero punto de vista las relaciones esenciales que ligan el sistema tegumentario con los principios fundamentales de la Terapéutica: solo de pocos años á esta parte la esperiencia médica ha derramado algunas luces sobre tan importante materia; y yo contemplo muy útil coordinarlas segun el método particular de mi enseñanza.

Una idea muy imperfecta tendrian del sistema tegumentario los que le mirasen como un simple envolvedero de toda la periferia del cuerpo, destinado solamente á defender la organizacion animal contra los ataques de los agentes esteriores. Este sistema es tan diverso en su estructura, que se adapta á una infinidad de fenómenos y funciones: penétranle un número considerable de ramificaciones arteriales y venosas; le atraviesan innumerables linfáticos, y en él rematan todas las estremidades nerviosas: ademas, todas las partes elementales de nuestra economía física cooperan por medio del mecanismo mas admirable á su construccion.

El sistema tegumentario por otra parte se corresponde de un modo tan íntimo con los órganos esteriores, que no solo participa de sus alteraciones, sino que tambien las esplica, y en cierto modo las repite, estando sujeto ademas á la influencia inmediata de la luz, del calórico, del aire atmosférico, del agua y de todos los cuerpos de la naturaleza.

Si la observacion y la esperiencia demuestran que el

sistema tegumentario recibe el germen y el principio de una infinidad de afecciones; que absorve todo fomes morbífico, y que es accesible al virus de la hidrofobia, de las serpientes y de todos los insectos venenosos, la esperiencia y la observacion demuestran tambien que sirve de conducto para un gran número de medicamentos, que muchas veces producirian menor efecto si se introdujesen en la economía animal por las vias digestivas.

En segundo lugar se ejecuta en este sistema la funcion activa y perpetua de los exhalantes, uno de los actos vitales menos conocidos, aunque mas estudiados; y en fin, el sistema tegumentario es tan eminentemente sensible, que uno de sus atributos mas notables es el de hallarse abierto al placer y al dolor en toda su superficie bajo estos tres conceptos, á saber, como órgano absorvente, como órgano exhalante y como órgano sensitivo, voy á examinarle en el presente capítulo.

SECCION PRIMERA.

De los medicamentos, especialmente dirigidos á las propiedades vitales del sistema tegumentario como órgano absorvente.

El sistema tegumentario parece que es el que contiene mas vasos absorventes, los cuales, segun la observacion de los anatómicos, formando una especie de capa continuada entre este sistema y las aponeuroses, se reparten en número casi incalculable por toda la economía animal; salen de todas las superficies, atraviesan todas las profundidades, penetran y recorren todos los órganos, cruzan en diversas direcciones y por largo trecho todos los intervalos de los músculos, de las membranas, de las glándulas, de los nervios, de las arterias y de las venas,

juntándose y entrelazándose de mil modos á manera de enrejados, que sorprenden la vista del observador anatómico.

Estos vasos diminutos, nudosos, diáfanos, y de una sensibilidad y una contractilidad esquisita, vienen á abrirse en la epidermis para absorver las sustancias estrañas que se presentan á su orificio. Demostraron con toda evidencia esta facultad absorvente de los linfáticos los trabajos médicos de Meckel, de Werner, de Hewson, de Hunter, de Cruikshank, de Mascagni &c.; aunque por lo que á mí toca no necesito de mas prueba que la accion de ciertos medicamentos sobre la economía animal. El método de Clare ha surtido escelentes efectos. Habiendo mandado Mr. Richerand hacer fricciones mercuriales en el lado derecho de un individuo que tenia un bubon venéreo, observó que solo las glándulas de aquel mismo lado se hallaron afectadas; y yo he visto en el hospital de San Luis á dos sarnosos, que despues de haber sufrido varias fricciones de azufre, tenian, ó creian tener la saliva azufrada.

Comprueban tambien innumerables fenómenos la facultad absorvente de los linfáticos cutáneos. Si fuera necesario citar observaciones vulgares haria mencion de la celeridad prodigiosa con que la orina contrae el olor de la trementina, ú otra sustancia aplicada al cuerpo. Un ácido fétido, con que se frotan las plantas de los pies, transmite, como lo observa muy bien el Dr. Chiarugi, su sabor hasta la boca y la lengua. Por los mismos trámites las moléculas opiadas pasan á entorpecer el cerebro, y producen la soñolencia. Un practicante de medicina, que habia estado manejando y machacando largo tiempo un pedazo de aloe, de que queriamos componer una pomada, para ver el efecto de los purgantes administrados en fricciones, esperimentó un ligero desbarate de vientre. El

agua de los baños no penetra el cuerpo solo como vapor, sino tambien como líquido; y asi suele apagar la sed, hinchar el tejido celular, aumentar el peso del cuerpo &c.

La observacion de los hechos patológicos prueba igualmente la propiedad absorvente de los linfáticos. Hay ciertos individuos que sueltan una cantidad de orina muy superior á la del agua que beben; y este fenómeno se verifica principalmente en los diabéticos. Mr. Chiarugi observa con mucho acierto que este aumento de la facultad absorvente depende las mas veces de un estado de debilidad de todo el sistema animado; y asi en las personas de una constitucion débil, la orina escede á la bebida, lo que se verifica principalmente en las mugeres y los niños; y como favorecen la produccion de aquel licor causas sedativas, resulta que la orina abundante es el síntoma de ciertas enfermedades nerviosas.

La actividad de la facultad absorvente se echa de ver tambien en otras muchas enfermedades ó alteraciones particulares de la economía animal. Ella cuida, digámoslo asi, de la conservacion de la vida, precaviéndola de todo acometimiento dañoso; disipa las estravasaciones de la sangre que resultan de caidas, de contusiones, de golpes &c.; resuelve los tumores, absorve las acumulaciones serosas y purulentas para disiparlas ó trasladarlas á su alvedrío; y en fin, ¿no es por ventura en virtud del mecanismo de la absorcion, que se verifican ciertas mudanzas, ciertas traslaciones morbíficas, y vemos desaparecer muchas veces las hinchazones, los edemas &c? La misma facultad preside, digámoslo asi, á la coccion, al órden de las enfermedades y á los esfuerzos de la reaccion salutífera, suministrando al mismo tiempo materia de doctrina importantísima para el arte de curar.

La observacion fisiológica demuestra que dicha facultad absorvente es en ciertos casos tan enérgica, que se

declara contra las mismas sustancias del cuerpo animado, y las desorganiza enteramente; por cuya razon dijo escelentemente Hunter que los vasos absorventes obran sobre las partes inmediatas, á manera de los gusanos de seda, que roen las hojas de la morera para alimentarse con ellas. En apoyo de semejante asercion puede citarse el hecho siguiente, que se halla en una memoria de Mr. Pedro Bonomi, inserta en las de la sociedad médica de emulacion de Génova. Se trata de un hombre de unos sesenta años, que escupía sangre por estar enfermo del pecho, y que murió de resultas de esta enfermedad crónica. Cuando vivia se advertian en su cuero cabelludo varios tumores circunscritos, indolentes, flotantes y no pulsativos, que parecian tumores císticos, y que habia mas de veinte años que aquel individuo los tenia, sin esperimentar otra incomodidad mas que alguna pesadez de cabeza. Cada diez y seis ó veinte dias dichos tumores se hinchaban y deshinchaban periódicamente, haciendo, aunque con lentitud, progresos en su volúmen. La muerte del enfermo debió precisamente inspirar el deseo de proceder á la autopsia cadavérica; y con efecto, se disecó con el mayor cuidado el cuero cabelludo, en que desde luego no se halló señal alguna de inflamacion anterior, ni vestigio de supuracion. Tampoco en el tejido flojo de los espresados tumores se halló sino una corta cantidad de sangre coagulada; pero se encontraron los huesos del cráneo consumidos y destruidos en varias partes, con la circunstancia de que en algunos parages la lámina esterna estaba mas alterada que la interna, y *viceversa*. Formaba la base de los tumores la *dura mater*, que en aquellos puntos habia adquirido una dureza particular, con el objeto, al parecer, de preservar el cerebro de toda impresion estraña. Es necesario advertir que las lesiones huesosas que acabo de indicar no se limitaban solo á la cabeza, sino que se

estendian á una de las clavículas, al esternon y á algunas costillas y cartílagos. Nadie puede dudar de que hubiese ocasionado semejante desorganizacion el sistema linfático absorvente, cuya devoradora actividad se manifiesta aun despues de la muerte, segun la opinion de varios fisiólogos; y el autor de la observacion que acabo de referir esplica el aumento periódico de los tumores, atribuyéndolo á la sangre, que huía de los vasos rotos á medida que el hueso se corroía. Esta sangre, segun el mismo autor, no esperimentaba alteracion alguna, porque no quedaba espuesta al contacto del aire atmosférico; y como luego acababa por ser absorvida disminuían necesariamente los tumores.

Muchas circunstancias favorecen tan perniciosa actividad de los absorventes en la economía animal; asi es que no tarda en determinarla todo estado de compresion ó de dilatacion. Mr. Cruikshank hace mencion de una aneurisma del arco de la aorta de un volúmen tan considerable que casi llegaba al esternon. Cuando se rompió el saco, el hueso estaba enteramente absorvido. Ataduras demasiado estrechas y continuadas producen iguales efectos. El Dr. Winterbottom, que en su obra de *vasis absorventibus* ha recopilado muy bien las causas que pueden favorecer semejante absorcion morbífica, observa que una dilatacion escesiva de los órganos tiene casi siempre un resultado de esta clase. Cuando la vejiga ha perdido su fuerza, y ya no puede espeler la crecida cantidad de orina que contiene, resulta una verdadera absorcion de este licor, acompañada de una especie de calentura orinosa, cuyos síntomas ha descrito con mucha exactitud Mr. Richerand. Cuando un cálculo biliario obstruye el conducto colidoco, é intercepta el paso de la bilis á los intestinos, esta se dirige á los linfáticos y produce la ictericia. Tampoco es otra, dice el citado Winterbottom, la causa de la

metastasis lactea. Cuando la leche permanece demasiado tiempo en los pechos dilatados, este líquido absorvido se estanca en el tejido celular, las glándulas axilares se hinchan, sobrevienen otros desórdenes &c., y entonces se manifiesta una infinidad de fenómenos, de los cuales no es fácil dar razon, porque se ignora el mecanismo de accion de los vasos absorventes.

La historia paritcular de los contagios morbíficos no contribuye menos á confirmar esta propiedad particular del sistema tegumentario considerado como órgano absorvente. Yo pudiera hablar aqui de la asombrosa propension que tiene dicho sistema á empaparse, digámoslo asi, de la humedad atmosférica. Ví á un jóven, que habiendo pasado toda una noche lluviosa en las calles de París, vino por la mañana al hospital de San Luis en un estado de infiltracion general. ¡Cuántos hechos no se han referido de esta naturaleza! A una persona que padecia esta clase de afeccion le aconsejé que frotase su cuerpo con sustancias grasas ó aceitosas, y creo que este uso no es nuevo. La esperiencia clínica enseñó antes que lo demastrase la observacion anatómica, que podian aplicarse remedios á las partes esteriores del cuerpo. Hay unas conclusiones sostenidas tiempos pasados en Alemania con el título: *De modo agendi purgantium præsertim cuti applicatorum in genere*; pero como el autor no tenia suficiente conocimiento de la fisiologia del sistema absorvente, se estravío con esplicaciones frívolas, hipotéticas y erróneas.

Los que han tenido motivo de examinar largo tiempo la facultad absorvente del sistema tegumentario han visto que esta facultad está sometida á cierta disposicion de las fuerzas vitales, que todavia no se conoce suficientemente. Bichat ha dicho muy bien que se necesita cierto grado de sensibilidad para que se verifique la absorcion cutánea; y esta consideracion esplica un sin número de

fenómenos. Todas las veces que he asistido á enfermos herpéticos he tenido necesidad de mitigar la exaltacion de la piel para prepararla á la introduccion de los remedios: en otras circunstancias puede ser útil producir un efecto enteramente contrario.

El sistema tegumentario por otra parte parece dispuesto á rechazar en virtud de la energía de sus propias fuerzas sensitivas todas las sustancias que puedan convertirse en un gérmen ó en un fomes de destruccion para la economía animal. La alteracion de esta facultad de resistencia es la que favorece la introduccion de las miasmas ú otros fermentos deletéreos en las vias linfáticas; y es un hecho constante que todos los que beben muchos licores fortificantes estan menos espuestos al contagio; y los menestrales, que arrostran diariamente las emanaciones de los metales, no tardan en perecer si dejan que los debilite el hambre, el miedo, la tristeza ú otras impresiones sedativas. Con esto es fácil hacerse cargo de los males á que se esponen los que debilitan, exaltan ó alteran de cualquier manera las propiedades vitales del sistema tegumentario; asi es que el abuso de los cosméticos trae para la salud graves inconvenientes, que han provocado las reclamaciones de todos los médicos ilustrados. He tratado á una señora célebre, la cual, habiendo contraido por una especie de coquetería, tan perjudicial como superflua, la costumbre de hacerse pintar todo el cuerpo, vivió casi siempre achacosa, y murió al cabo de algun tiempo de una grave enfermedad de los absorventes cutáneos.

Las propiedades vitales del sistema tegumentario son susceptibles de contraer alteraciones particulares que importa conocer para hacerse cargo de la teoría de las enenfermedades, tanto crónicas como agudas. Puede acarrear la destruccion de dichas propiedades un número considerable de causas, como son los pesares, los malos alimen-

tos, la humedad de las viviendas, la falta de ejercicio &c.; en cuyo caso los tegumentos del individuo se hinchan, ó presentan una estremada sequedad. Sucede muy á menudo que los progresos de una afeccion cutánea destruyen enteramente la accion de los vasos inhalantes; y en algunas enfermedades herpéticas, como la lepra, la elefantiasis &c., la facultad de la absorcion queda enteramente destruida, haciéndose la piel en cierto modo *impermeable* á la transmision de las sustancias medicinales. He visto á algunos herpéticos, cuyo tejido cutáneo estaba tan obstruido y compacto, que se parecia en la dureza al tafilete.

Para ejercitar la accion de los absorventes hay varios medios conocidos, de que debo hacer mencion; porque los emplea la Terapéutica con utilidad. Asi, pues, en todas las enfermedades que dimanan de debilidad relativa de estos vasos se acude á las fricciones, que jamás dejan de tener un éxito feliz; por manera que muchas veces han bastado ellas solas sin otro auxilio para curar la hidropesía. ¿Quién no ha visto los saludables efectos de las fricciones mercuriales en la sifilis, de las aceitosas en la peste, y de las del ether acético en la gota y el reumatismo? En general, todo lo que puede causar un grande sacudimiento en los diferentes síntomas orgánicos contribuye singularmente á restablecer las funciones de los absorventes.

En virtud de este mismo mecanismo obran tan prontamente los eméticos y los purgantes drásticos en la anasarca, la ascitis &c. Asistí en el hospital de San Luis á una muger hidrópica, que habiendo acudido inútilmente á todos los recursos del arte, se dirigió á un médico atrevido que la curó con el jugo de la coloquintida. Es oportuno referir aqui un hecho que cita el célebre Cruikshank. Trátase de un hombre, á quien por tener estraordinariamente hinchada una rodilla, á causa de una acumulacion

escesiva de sinovia, se administró equivocadamente en lugar del cremor tártaro una gran cantidad de tartrate antimoniado de potasa. Causóle este remedio un vómito violento, que duró casi cuarenta y ocho horas; y habiendo cesado tan estraordinarias convulsiones, se halló que el tumor habia enteramente desaparecido. Asistia Hunter á un hombre que tenia un bubon, y estando ya para abrírsele, por hallarle maduro, tuvo el enfermo que ir á bordo de un buque. Las náuseas y los vómitos que esperimentó con este motivo disiparon el bubon, y escusaron la operacion del cirujano. Una dama rica de París tenia la glándula tiroide sumamente infartada, y esta incomodidad le causaba no poco sentimiento. Durante el régimen del terror la abrumó un enorme pesar, y dé sus resultas se disipó aquella deformidad con una rapidez increible.

Los médicos deben saber tambien que el ejercicio y los paseos, bien sean á pie, bien sean á caballo, en una palabra, todo ejercicio corporal, contribuye á reanimar la energía de los exhalantes cutáneos. Muchas veces se curó la hidropesía haciendo pasear al enfermo en coche ó en carro descubierto, traqueteándole hasta que esté bien cansado. Un botánico, muy célebre por sus trabajos literarios y sus viajes, se hallaba enfermo de hidropesía de vientre de resultas de unas cuartanas, que se quisieron curar tal vez con demasiada prontitud y sobrada energía. Ni los aperitivos, ni los evacuantes, ni las preparaciones escilíticas habian producido efecto alguno. Cansado el enfermo de remedios partió para la Provenza, y habiendo herborizado todo el verano, logró recobrar enteramente la salud. Regresado á París, su robustez y su aspecto saludable dejaron admirados á todos los facultativos que inútilmente habian intentado curarle.

Ademas, hace algunos años que la Terapéutica se aprovecha de los conocimientos que se han adquirido has-

ta el dia acerca de la fisiologia del sistema tegumentario, y de ellos han resultado indicaciones preciosísimas para el arte de curar. Yo he sido el primero que en compañía de los señores Pinel y Dumeril hice en Francia varios ensayos sobre la medicina de absorcion, determinándome á emprender los felices resultados que ya habian obtenido en Italia los doctores Chiarenti, Brera y Vaca-Berlinghieri, y sobre las esperiencias muy anteriores del inmortal Spallanzani. Aunque el resultado de nuestras observaciones se halla estampado en el boletin de las ciencias que publíca la sociedad filomática de París, y en el primer tomo de las memorias de la sociedad médica de emulacion, creo conveniente insertar aqui un estracto sucinto de ellas. Desde aquella época he tenido frecuentemente proporcion de multiplicar y variar mis esperiencias, y he logrado que me imiten varios prácticos recomendables.

La persona en quien hice mi primera observacion fue una jóven, que de resultas de un parto ordinario tenia un estreñimiento de vientre que era necesario corregir. Para ello mezclé una dracma de ruibarbo y doce granos de jalapa con un poco de saliva, incorporándolo todo con manteca de puerco; y con este linimento froté el vientre de la enferma, que hizo una abundante deposicion. Como al cabo de algunos dias esperimentase la misma incomodidad, repetí las fricciones anteriores; pero en esta ocasion no surtieron el mismo efecto que antes, sino que la criatura á quien aquella muger daba el pecho tuvo unas crecidas evacuaciones alvinas.

Para comprender este fenómeno me proponia entonces á mí mismo unas cuestiones, que presento ahora tambien á mis lectores. Consistia la primera en determinar si la sustancia medicinal se habria dirigido al órgano secretorio de la leche por medio de las anastómosis epigástricas, ó si mas bien llegaria al centro comun de las glándu-

las axilares por los vasos linfáticos superficiales que se comunican de una manera tan íntima y tan directa con los del torax. Sospechaba por otra parte si el órgano celuloso, que Bordeu compara tan acertadamente con una especie de atmósfera, en que los humores circulan libre y espeditamente, habria podido facilitar la transmision de la materia purgante; y en fin, suponia que quizá la dosis del medicamento no seria bastante fuerte para la madre, aunque mas que suficiente para la criatura. Todas estas cuestiones merecen todavia ser examinadas y resueltas.

Mr. Pinel y yo administramos luego de la misma manera en el hospital de la *Salpetriere* el ruibarbo y la escamonea combinados con el jugo gástrico del mochuelo á tres niños enfermos de la tabes mesentérica, y con algunos meses de estreñimiento; los tres obraron en abundancia. Logramos al mismo tiempo por medio de la escila en polvos que orinasen copiosamente dos niños hidrópicos; pero las curas mas notables fueron las que conseguimos con el uso esterior de la quina en las calenturas intermitentes. En una muchacha de catorce años, que padecia de cuartanas dobles, bastaron dos fricciones para disipar los pequeños accesos; pero continuando con violencia el mayor, insistimos en el uso de las fricciones, y á la quinta cesaron los calosfrios, disminuyó el calor y el acceso se adelantó de una hora. Los tres siguientes fueron menos intensos; y en fin, la calentura desapareció del todo. No fue menos evidente la utilidad que sacamos de la aplicacion esterior de la quina en dos mugeres; la una de edad de cuarenta y siete años, y la otra de veinte y ocho. Adolecia la primera de una calentura cotidiana, y la segunda de una cuartana simple: pero no fuimos tan felices con respecto á dos muchachas atacadas de enfermedades análogas á las que acabo de indicar. A estas ob-

servaciones puedo añadir las que hago diariamente en el hospital de San Luis, en donde mando administrar con mucha frecuencia en ciertas afecciones cutáneas una pomada de tártaro estibiado, entre cuyos efectos uno es el escitar muy frecuentemente evacuaciones alvinas, y suplir algunas veces los purgantes mas activos.

Ignoro si se debe atribuir al jugo gástrico una influencia particular en las facultades absorventes del sistema tegumentario. Varios médicos estrangeros, justamente célebres, han sido de esta opinion; pero no la han confirmado mis esperiencias. En efecto, Mr. Pinel y yo hicimos ensayos comparativos, estableciendo en el hospicio de la *Salpetriere* dos órdenes de camas; y aunque á los enfermos del uno se les administraban simplemente incorporadas con enjundia, y á los del otro añadíamos por vehículo la saliva y el jugo gástrico, no encontramos diferencia alguna en los resultados; asi que, convendria que los médicos emprendiesen nuevos ensayos.

Desde que yo publiqué mis esperiencias se han aumentado muchísimo las observaciones prácticas acerca del uso esterior de los remedios en la curacion de las enfermedades internas. Varios autores han escrito *ex profeso* sobre esta materia, estendiendo á una infinidad de sustancias los ensayos que yo limité á la escamonea, al ruibarbo, á la jalapa, á la quina, á la escila ó cebolla albarrana y al opio. Sus trabajos servirán de guia á los que quieran estender sus investigaciones; y ya no puede dudarse de que este nuevo manantial de medios curativos se haga aun mas fecundo por los progresos ulteriores de la fisiologia de la absorcion, y nos proporcione nuevas ventajas á la medicina esperimental.

§. I.

De las sustancias que la medicina saca del reino vegetal para que obren sobre las propiedades vitales del sistema tegumentario, considerado como órgano absorvente.

Como todas las sustancias vegetales que se usan esteriormente para fricciones tienen tambien otras aplicaciones en la materia médica, remito mis lectores á las secciones y capítulos particulares de esta obra, en que he espuesto circunstanciadamente su historia, y me limito á hacer mencion solamente de aquellas que se han administrado hasta ahora con resultados incontestables.

QUINA. *Cortex peruvianus.*

En el primer tomo de esta obra he hablado largamente de la quina, y aun he dicho haberla empleado en polvos para fricciones en el hospicio de la *Salpetriere*, en donde por dos ó tres veces parece que la calentura intermitente cedió á este remedio. Rosen, célebre médico Sueco, la ha usado tambien con feliz éxito en sí mismo, aplicándola á la region epigástrica; y Mr. Alexandre, famoso por sus esperiencias, no ha sido menos dichoso en un ensayo que hizo en su propia persona, como lo tiene de costumbre. Mr. Barthez hizo llenar de quina pulverizada una camisa doble muy fina, á manera de lo que acostumbra el doctor inglés Pye; y con haberla aplicado al cuerpo de un enfermo de terciana doble disipó los paroxismos de la enfermedad; y el doctor Chrestien cita varias observaciones prácticas sobre los buenos efectos de la resina de la quina, aplicada del mismo modo en las calenturas de acceso de todos tipos.

OPIO. *Opium thebaicum.*

Tratando de los medicamentos especialmente dirigidos al sistema nervioso he hablado con estension de esta sustancia tan importante para la materia médica. El doctor Chiarenti de Florencia ha sido el primero en usar el opio esteriormente, empleándole en una muger que atormentada de agudos dolores no quiso determinarse á tomarle por la boca. Este médico mezcló entonces tres granos de opio puro con dos escrúpulos de jugo gástrico de Corneja; y despues de haberlos dejado en disolucion por espacio de veinte y cuatro horas los amalgamó con pomada comun, y mandó frotar ciertas partes del cuerpo de la enferma, que al cabo de una hora esperimentó notable alivio. Un resultado análogo han tenido varias esperiencias hechas por los señores Botta, Salmon, Brera &c.: yo mismo acudo frecuentemente á este medio en las afecciones graves del útero que se presentan en el hospital de San Luis, y en tres ocasiones el éxito ha sido evidente.

ALCANFOR. *Camphora.*

Creo, según las esperiencias que yo mismo he hecho, que todavia no se conoce perfectamente el modo de accion de este remedio; sin embargo, Mr. Chrestien, que parece le ha ensayado muchas veces esteriormente, cita varios hechos, de los cuales referiré uno solo; pues siendo relativo á su misma persona, es de presumir que su observacion será muy exacta. Hallándose este práctico acometido de un fuerte dolor de ciática dispuso que le diesen fricciones en el paraje de la afeccion con cuarenta granos de cantáridas muy finamente pulverizadas é incorporadas con saliva. Esperimentó con esto, como era de

esperar, una irritacion muy viva en las vias urinarias; pero no habiendo mejorado con dicha operacion, echó mano de doce granos de alcanfor, que hizo disolver tambien en saliva, mandándose luego frotar el muslo por la parte de adentro. Asegura Mr. Chrestien que inmediatamente esperimentó un alivio considerable, y que reiterada por la tarde la operacion, pasó la noche con el mayor descanso. Desde entonces obtuvo otros resultados que no comprueban menos la utilidad del uso del alcanfor aplicado al sistema absorvente. El mismo remedio puede, segun la opinion del espresado facultativo, moderar la inflamacion producida por el abuso de las cantáridas aplicadas á los riñones ó á la vejiga. Añade igualmente Mr. Chrestien que las fricciones con alcanfor han sido de una utilidad decidida en los accesos nocturnos de priapismo, en la iscuria, en las calenturas de diversos caractéres, en los paroxismos de reumatismo gotoso &c.; pero yo por mi parte confieso que no he sido tan feliz en el hospital de San Luis, á pesar de haber empleado muy á menudo este remedio.

ESCILA. *Radix scillæ maritimæ.*

Ya he hecho mencion de los efectos de este remedio administrado interiormente: asi que solo hablaré ahora de las cualidades que se le atribuyen cuando se aplica á las partes esteriores del cuerpo. El doctor Chiarenti escribia tiempo hace al célebre Spallanzani, que habiendo frotado á un perro con una pomada compuesta de escila y jugo gástrico, habia provocado en él una estraordinaria efusion de orina. Noticioso de este hecho el doctor Brera en ocasion en que asistia á un enfermo de ascitis, trató de ensayar la misma escila por medio de fricciones; para lo cual hizo disolver un escrúpulo de esta sustancia en una dracma de jugo gástrico distribuyéndola en tres dosis pa-

ra un dia. Despues de la primera friccion se notó un aumento considerable de orina; y habiendo combinado en seguida la escila con la digital ó dedalera, y el acetate de potasa, refiere que hasta el enfermero encargado de hacer las fricciones, como lo ejecutase con la mano desnuda, tuvo todo el dia una continua gana de orinar. Repitió tambien este ensayo con utilidad el doctor Ballerini. Yo mismo en el hospital de la Salpetriere he hecho uso de esta planta en compañía de Mr. Pinel, y ambos conseguimos efectos diuréticos incontestables; pero como las fricciones hechas en el abdomen con la mano desnuda pueden producir iguales efectos, no sé si las esperiencias de que hemos hablado con respecto á la escila deben mirarse como decisivas.

SIEMPREVIVA PICANTE. *Herba sedi minoris.*

Por todas las apariencias se puede creer, que esta especie de siempreviva es la misma que empleaban los antiguos como emético, y por su nombre latino parece que la consideraban tambien como calmante.

Historia natural. La siempreviva picante es el *sedum acre* de Linneo (DECANDRIA PENTAGYNIA), del órden natural de las suculentas. Crece en los terrenos áridos y arenosos, y con especialidad en los tejados y en paredes antiguas.

Propiedades físicas. La planta fresca tiene un sabor acre y picante, parecido al de la pimienta, y mascada deja una sensacion ardiente en la garganta. No tiene olor, y sus hojas son ovaladas, sesiles y convexas.

Propiedades químicas. Mr. Vauquelin, que ha tenido proporcion de examinar varias especies de siemprevivas, ha hallado que todas contienen cierta porcion de malate de cal, cuya existencia comprobó tambien Mr. Desseres.

Tratando el mismo Mr. Vauquelin el jugo de diferentes plantas del género *sedum* con el acetate de plomo, vió precipitarse una materia colorante que presentaba varias modificaciones, segun las diferentes especies, siendo sumamente amarilla la del *sedum acre*.

Propiedades medicinales. Si hemos de formar juicio del *sedum acre* por algunas de sus cualidades visibles, es preciso creer que tiene virtudes muy enérgicas. Por mucho tiempo se empleó como emético y aun como drástico; pero no solo se ha casi abandonado en el dia su uso interior, sino que Boerhaave lo tiene por perjudicial. Algunos médicos, no obstante, pretenden haberle empleado con utilidad en el escorbuto, administrándole en cocimiento con cerbeza; pero será necesario repetir las esperiencias. En cuanto á su aplicacion esterior casi todos convienen en que produce escelentes efectos. Las cataplasmas de esta planta, aplicadas por algun tiempo á úlceras escorbúticas muy estendidas y aun con carnes fungosas y frecuentes hemorragias, han solido reanimar las propiedades vitales de la parte afectada, y cicatrizar completamente la úlcera al cabo de algun tiempo. Otros prefieren las lociones con cocimiento de siempreviva, hecho con leche ó cerveza.

Hace muchos años que un médico publicó que se habian curado diferentes úlceras con la aplicacion tópica de la siempreviva, y citó varias operaciones que parecian comprobar la eficacia de dicha planta. Con este motivo se repitieron los ensayos; pero los resultados fueron dudosos. Mr. Lombard, que hizo nuevas esperiencias, asegura haber curado úlceras cancerosas de muy mala naturaleza, aplicando por algun tiempo la siempreviva; y yo he tenido proporcion de ensayarla en igual caso. Tenia la señora D. * * * un cancer en el pecho izquierdo que se habia formado y desarrollado con una rapi-

dez increible de resultas de la cesacion de las reglas. Cuando me llamó ya el cancer estaba abierto, y la úlcera se estendia por todo el pecho hasta la region epigástrica, y las partes laterales y posteriores del torax, estando ademas salpicado de gruesos tubérculos y abierta toda su superficie con una especie de barniz blanquizco. Repugnaba el olor de la supuracion, los tegumentos se hallaban como rasgados, las partes inmediatas eran cárdenas, duras y arrugadas, y varicosas las venas circunvecinas. Tales dolores sufria la enferma, que ni los tópicos mas suaves podia aguantar en la llaga. Determiné, pues, en union con Mr. Biett, intentar la aplicacion de la cataplasma de la siempreviva picante. En los primeros dias con dificultad pudo soportarlas la enferma; pero poco á poco se fue acostumbrando á ellas en tales términos que ya pudieron cambiarse mas á menudo. Con esto se fue despegando insensiblemente el barniz blanquizco; la supuracion perdió algo de su fetidez: las hemorragias, que se verificaban á menudo, cesaron, y la llaga comenzó á tomar muy buen aspecto. Continuó esta mejoría por espacio de un mes; pero las penalidades de la enfermedad habian agotado tanto las fuerzas de la enferma, que no fue posible de modo alguno suspender el fin de sus dias.

Otras esperiencias hice con el mismo Mr. Biett. Un hombre de unos sesenta años tenia una úlcera carcinomatosa en el lado derecho de la nariz: sus destrozos se habian estendido con tanta rapidez que roida ya toda el ala derecha de la misma nariz, la úlcera ocupaba parte de la membrana mucosa pituitaria. Habiéndose empleado inútilmente todos los cáusticos y otros remedios, acudimos á las cataplasmas de *sedum acre*, con lo cual la úlcera se limpió prontamente, los bordes que estaban muy hinchados se desobstruyeron, y la carne tomó buen color. Segui-

mos con las cataplasmas por espacio de mes y medio; pero el enfermo se fastidió de ellas, y por mas instancias que le hicimos no quiso continuar su aplicacion. La misma contrariedad esperimentamos de parte de una muger de cuarenta y cinco años que tenia una úlcera en la parte inferior del carrillo izquierdo. En pocos dias las cataplasmas de siempreviva produjeron muy buenos efectos; pero como la enferma sentia un escozor muy grande, que atribuía al emplasto, no quiso de modo alguno volverle á aplicar. A la verdad de todos estos datos no se pueden deducir consecuencias generales acerca de las propiedades del *sedum acre* sin proceder antes á mayor número de esperiencias; no obstante de los resultados que yo he obtenido se puede inferir que esta planta tiene una virtud detersiva muy enérgica.

Método administrativo. Los médicos que la han recetado interiormente han propuesto que se de en cocimiento de cerveza en cantidad de tres onzas; la dosis del jugo es de dos dracmas. Cuando se quiere aplicar como cataplasma se machacan desde luego las hojas en un mortero de mármol, y estendida esta masa sobre un lienzo se le añade un poco de aceite de almendras dulces. Antes de aplicar la cataplasma se calienta algun tanto, y se renueva dos ó tres veces al dia.

DIGITAL ó DEDALERA. *Folia digitalis purpureæ.*

Eran ya conocidos los efectos que produce esta planta, administrada interiormente, cuando al doctor Brera le ocurrió la idea de hacerla tomar por absorcion; y Mr. Chrestien repitió sus esperiencias. Un hombre de treinta años de edad, que por los medios ordinarios habia sanado de una hidropesía ascitis, no habiendo observado el régimen correspondiente tuvo una recaida terrible en que la

anasarca se agregó á la primera enfermedad, y los síntomas se aumentaron de un modo estraordinario, esperimentando el enfermo una dilatacion tan escesiva del abdomen, que no podia moverse sino con grande dificultad. En este estado, despues de habérsele administrado interiormente algunos remedios se acudió á la digital, componiendo una untura con veinte granos de esta sustancia, incorporados y macerados por espacio de doce horas en una dracma de saliva, segun el método del doctor Brera. Con esta untura se le dieron fricciones dos veces al dia en el abdomen, y ya desde el segundo y tercer dia hubo un aumento considerable de orina y de evacuaciones de vientre, y alguna diminucion en la hinchazon. Se trató entonces de acortar la dosis; mas como se advirtiese que los síntomas volvian á tomar su primera intensidad, se continuó como antes, y muy presto empezaron á desaparecer la infiltracion del escroto, y la enorme intumescencia del vientre. Agregóse á este régimen el uso de un ligero cocimiento de grama con nitrate de potasa, y este medio auxiliar, unido á algunos fortificantes, determinó la convalecencia del enfermo, asegurando el completo restablecimiento de su salud, de la que gozó por espacio de quince meses sin esperimentar novedad alguna; pero como este hombre vivia en un pais pantanoso, y llevaba una vida muy sedentaria, murió luego de hidrotorax. A esta observacion, cuyos pormenores he abreviado, pudiera añadir otras muchas del mismo autor que todas resultan en favor de los saludables efectos de la digital. Aun pudiera producir la autoridad respetable de algunos otros prácticos; pero en materia tan nueva parece conveniente no tomar partido hasta que se haya recogido mayor número de hechos de diversos tiempos y de distintos lugares.

1.° RUIBARBO. *Radix rhabarbari.*
2.° JALAPA. *Radix jalappæ.*
3.° ESCAMONEA. *Scammonium.*

Ya hablé de estas tres sustancias cuando traté de los medicamentos que administrados interiormente escitan la contractilidad muscular del canal intestinal: en el dia parece que los mismos efectos producen cuando se aplican esteriormente; y yo mismo he hecho varias esperiencias, que creo no dejan duda acerca de la absorcion de estos eficacísimos purgantes. Sin embargo, si mal no me acuerdo, ya he hecho observar que es menester dar alguna cosa á la accion mecánica de las fricciones.

VALESA. *Herba, radix dentariæ.*

Hace pocos años que esta planta se ha introducido en la materia médica; sin embargo, por las propiedades enérgicas que se han reconocido en ella, merece que se la coloque entre los remedios indígenos mas apreciables.

Historia natural. La familia natural de las plombagineas de Jussieu, á la cual pertenece la Valesa, debe su denominacion al color aplomado de esta planta. Es la *plumbago europæa* (PENTANDRIA MONOGYNIA de LINNEO), que nace en la costa de los reinos de Nápoles y Sicilia, y que tambien se encuentra en España y en el medio dia de la Francia.

Propiedades físicas. Su tallo es herbáceo, y sus hojas son amplexiformes y lanceoladas. Todas las partes de la planta, especialmente la raiz, tienen un sabor acre y ardiente.

Propiedades químicas. Todavia se ignoran.

Propiedades medicinales. Sin embargo de que algunos

han sostenido que la valesa tiene propiedades análogas á las de la ipecacuana, nadie ha osado administrarla todavia interiormente. Parece que hace mucho tiempo que en Provenza se emplea esteriormente para curar la sarna; pero si hemos de creer á Gardiel han resultado de su uso accidentes muy graves. De todos modos ninguna clase de investigaciones se habian hecho aun para comprobar la verdad de estas suposiciones, abandonando en algun modo dicha planta, cuando la sociedad real de medicina propuso un premio para el que indicase el *mejor método de curar pronto y bien la sarna*. El premio se adjudicó á Mr. Sumeire, el cual envió al concurso una memoria en la que proponia el uso de la valesa para la curacion de aquella enfermedad. Pero deseando la sociedad asegurarse de la verdad de los hechos citados en la espresada memoria, nombró á los señores Jussieu, Hallé, Lalouette y Jeanroy para que procediesen á nuevas esperiencias segun el método indicado por el mismo Mr. Sumeire. Verificáronse estas con la mayor exactitud en el *hospicio de la piedad* en varios individuos, y los resultados fueron completamente favorables, pues todos los enfermos curaron muy presto sin que esperimentasen luego ninguna especie de novedad ni recaida. El efecto general del remedio es el de escitar una ligera irritacion en la superficie cutánea, animar los granillos existentes, y provocar una nueva erupcion. Al cabo de algunos dias las pústulas antiguas y nuevas se secan y caen, y el efecto psórico desaparece enteramente. La cura de la sarna por medio de la valesa tiene la ventaja de que puede ejecutarse contra las sarnas recien adquiridas sin preparacion alguna interior, como la sarna no tenga complicacion; es tambien menos larga, y está libre de repercusion; y los inconvenientes que se le atribuyen dependen evidentemente del modo defectuoso con que se practica. La va-

lesa se puede tambien emplear contra la sarna inveterada y complicada siempre que se tome en consideracion la edad, las fuerzas y la complexion de los individuos; la violencia y la antigüedad de la afeccion &c. Varias veces en el hospital de San Luis he manifestado en mis lecciones clínicas la necesidad de distinguir la sarna del prurito (*prurigo*), enfermedad particular que yo he sido el primero en dar á conocer en Francia, y acerca de la cual los ingleses tienen ideas muy exactas. Estas dos enfermedades generalmente se confunden, y semejante equivocacion suele traer graves inconvenientes, por manera que si se aplicase la valesa al *prurigo formicans*, esta erupcion en lugar de mejorar empeoraria.

Método administrativo. La raiz es preferible á las demas partes de la planta. Para emplearla se machacan dos ó tres puñados de ella; se le vierte encima una libra de aceite comun y se agita por espacio de algunos minutos. Se cuela luego, y despues de haber pasado casi todo el aceite se esprime un poco la raiz y se saca una parte de ella, haciendo del lienzo en que queda el resto una muñequilla. Mr. Sumeire opina que para que el remedio sea mas eficaz se debe añadir un poco de muriate de sosa. Cuando se quiere hacer uso de él se pone á calentar el aceite; se moja en él la muñequilla, removiendo el poso, y se frota luego con ella las partes del cuerpo en que hay granos sarnosos, reiterando la operacion todos los dias por mañana y noche, con la advertencia de que si se manifiesta demasiada irritacion en la piel, se limitan las fricciones á una sola vez al dia. Por lo comun los granos quedan secos á los ocho ó diez dias.

ACEITES. *Olea.*

Aqui solo haré mencion del aceite de olivas y del de almendras dulces, que son los que mas comunmente se usan en medicina.

Historia natural. En general la definicion de los aceites es la de unos licores animales ó vegetales, grasos untuosos, que no se mezclan con el agua, que producen llama en su combustion, y que unidos á los álcalis cáusticos forman jabones. Entre los fijos y grasos se cuentan el de olivas y el de almendras dulces. Al primero, que se saca esprimiendo la aceituna molida, le llama Linneo *olea europæa* (DIANDRIA MONOGYNIA), familia de los Jazmines. Se trae de las provincias meridionales de Francia, Italia y España, y el mejor es el que no está adulterado con el aceite de adormideras ó de linaza. La segunda especie se estrae tambien por espresion de las semillas del *amygdalus communis* (ICOSANDRIA MONOGYNIA, LINNEO), del órden natural de las rosaceas.

Propiedades físicas. El aceite de olivas es de un color amarillo verdoso, de un olor suave y de un sabor agradable. Su peso específico es de 9,153 considerada el agua como 10,000, y se pone rancio con dificultad. El aceite de almendras es de un amarillo claro, su olor y su sabor son agradables, y se pone rancio muy presto. El que se saca de las almendras amargas no tiene amargura alguna.

Propiedades químicas. Los principios constituyentes de los aceites son el hidrógeno, el carbone y el oxígeno en las proporciones que determinó Lavoisier. Los aceites combinándose con los álcalis forman el jabon y sufren diferentes variaciones si se someten á la accion de los ácidos sulfúrico, nítrico y muriático oxigenado.

Propiedades medicinales. Hace tiempo que los aceites

de olivas y de almendras se administraban interiormente con mucha frecuencia; pero de algunos años á esta parte su uso ha decaido algun tanto; sin embargo, no dejan por eso de ser útiles en algunos estreñimientos de vientre rebeldes cuando no hay inflamacion en las entrañas. Tambien en algunos envenenamientos se ha conseguido contener sus estragos administrando copiosas dosis de aceite; pero sobre todo son útiles en los envenenamientos de cantáridas. Los aceites son perjudiciales en las flegmasias de la membrana mucosa de las primeras vias, porque poniéndose rancios aumentan la irritacion. Se ha observado igualmente que lejos de calmar los dolores del cólico del Poitou, como pretenden algunos, los exasperan.

Los médicos de la antigüedad usaban mucho el aceite de olivas aplicado esteriormente, y Celso, Galeno y Aecio nos han dejado escelentes preceptos acerca de los casos que reclaman las fricciones aceitosas. Como medios de higiene hicieron tambien mucho uso de ellos los antiguos: despues estuvieron largo tiempo casi olvidados; pero luego en el siglo último se volvieron á ponderar como muy útiles en diversas enfermedades. Algunos pretenden haber curado la hidropesía ascitis rebelde con unturas de aceite continuadas largo tiempo; y tambien aseguran haber disipado por el mismo medio varias aglomeraciones linfáticas. Donald Monro confiesa que no sacó provecho alguno de dichas unturas en la hidropesía ascitis; pero sostiene que las administró con utilidad contra la anasarca. Lo cierto es que convendria hacer nuevas esperiencias acerca de este punto de la Terapéutica, esmerándose sobre todo en la parte descriptiva de la enfermedad, indagando con escrupulosidad las causas y las afecciones que precedieron.

Se ha considerado el aceite de olivas como muy propio para neutralizar los efectos deletéreos de la morde-

dura de la víbora y de otros reptiles venenosos. Un hombre que dejó que le mordiesen en diferentes partes del cuerpo varias víboras en presencia de muchos individuos de la sociedad real de Londres, esperimentó desde luego todos los accidentes que sobrevienen en semejantes casos; pero contuvo sus progresos con unturas y lociones de aceite tibio aplicados á las partes ofendidas. Con esto algunos médicos ingleses hicieron varias esperiencias en animales; y efectivamente notaron que las unturas de aceite disminuían la violencia de los síntomas. Los ensayos que se hicieron despues en diversos paises de Europa tuvieron un éxito mas ó menos feliz. En Suecia y en Sajonia las fricciones de aceite no fueron infructuosas para algunos individuos mordidos; sin embargo, varios de los animales en los cuales hicieron sus esperimentos Hunauld y Geoffroy perecieron á pesar de las fricciones de aceite. La diferencia entre estos resultados se atribuyó á la diversidad de los animales mordedores, y se miró al aceite como propio para disminuir únicamente los accidentes de una sola especie de veneno. No obstante no se puede dudar de los efectos saludables que han resultado del uso de dichas fricciones aun en muchas circunstancias en que las mordeduras eran de reptiles de diversas especies. Las mismas unturas aprovechan igualmente contra las picaduras de diferentes insectos, y se pueden asimismo emplear con alguna utilidad las fomentaciones aceitosas tibias para remediar la escesiva aspereza de la piel, su aridez ó la tension de las partes que ella cubre.

En todos los siglos se ha trabajado con muchísimo empeño para encontrar los medios de precaverse del contagio, uno de los mas terribles azotes del género humano, esto es, de la peste; pero todas las tentativas han sido infructuosas. En estos últimos tiempos Jorge Baldwin, consul inglés en Alejandría, llegó casi á persuadirse de re-

sultas de algunas observaciones, de que las fricciones con aceite tibio eran un preservativo contra semejante enfermedad, y las esperiencias que en el hospital de Esmirna hizo el P. Luis de Pavia tuvieron resultados favorables que confirmaron la opinion de Baldwin. Publicáronse tambien varios hechos que daban mas peso á las pruebas que ya habia de la eficacia de un remedio tan sencillo. Sin embargo, el profesor Desgenettes, tan célebre por su valor como por sus luces, opina que nada puede asegurarse todavia de positivo acerca de la propiedad preservativa de las fricciones de aceite, porque no fue suficiente para confirmarla el número de las esperiencias que se hicieron en los individuos del ejército francés acometidos de la peste en Egipto.

Método administrativo. El modo mas propio para administrar esteriormente el aceite es el de aplicarle en fricciones con una esponja, un pedazo de franela, ó la mano desnuda, cuidando de frotar mas ó menos segun el efecto que se desea. Las fricciones son preferibles á las unturas simples, porque provocan una escitacion, que en virtud de las oscilaciones nerviosas se comunica de trecho en trecho á las partes mas remotas; asi fue como Cullen llegó á aumentar la accion de las vias urinarias con el uso muy continuado de las fricciones aceitosas en el bajo vientre. Cuando se emplea el aceite como medio profiláctico contra la peste se debe frotar el cuerpo con una esponja empapada hasta que caiga el sudor en abundancia, pero advirtiendo que la friccion solo dure tres ó cuatro minutos. En la Terapéutica se hace uso de una preparacion en la cual entra el aceite de olivas ó el de almendras dulces, y que se conoce con el nombre de *linimento volatil.* Este se compone unas veces de una cuarta parte, y otras de una tercera de amoniaco, y el resto de aceite, con lo cual se forma una especie de jabon muy útil

en los infartos linfáticos, en los reumatismos crónicos, en la paralisis &c. Del aceite de almendras dulces combinado con la sosa resulta un jabon blanco que se administra interiormente en las obstrucciones crónicas de las vísceras, en la gota &c., siendo su dosis la de veinte granos al dia, que se puede aumentar hasta una dracma. Si el aceite se administra interiormente, debe variarse la dosis segun los casos en que se emplea; como por ejemplo, tratándose de contener los progresos del veneno de algunos vegetales acres, ó de las cantáridas. Entonces urge darle en gran cantidad por la boca ó en lavativas como purgante ó vermífugo, y la dosis suele ser de una á dos onzas.

ETHER ACÉTICO. *Ether aceticum.*

Ya hice mencion de esta sustancia medicinal cuando traté de los etheres en general y de sus efectos medicinales. Sin embargo, vuelvo á hablar aqui de ella, porque con mucha frecuencia se usa esteriormente para que obre sobre las propiedades vitales del sistema tegumentario. Mr. Sedillot, que fue el primero que dió á conocer á los facultativos de París la utilidad que resultaba de su uso en los paroxismos gotosos y reumáticos, comunicó á la sociedad de medicina varias observaciones importantes sobre el particular; y los médicos de las provincias repitieron sus ensayos con felices resultados. Parece que este ácido penetrante contribuye singularmente á hacer *permeables* los poros, y facilita de un modo particular la funcion de los exhalantes. Yo asisti á una dama que adolecia desde largo tiempo de un dolor reumático en las caderas; y habiendo empleado inútilmente diversos linimentos, acudió por último al ether acético, que la alivió casi al momento. Las dosis deben ser lo menos de media onza por cada friccion. Tambien se puede hacer concurrir el uso inte-

rior del ether acético al uso esterior, administrándole en la dosis de unas cuarenta gotas en un vaso de infusion de flores de sauco ó de tilo.

§. II.

De las sustancias que la medicina saca del reino mineral para que obren sobre las propiedades vitales del sistema tegumentario, considerado como órgano absorvente.

Hace pocos años que se conoce el modo de accion de las sustancias minerales de que voy á hablar, y por esta razon sin duda casi todas se calificaron con el título insignificante de *específicos*; pero los últimos descubrimientos anatómicos y fisiológicos acerca del sistema absorvente han ilustrado completamente este punto de doctrina.

MERCURIO. *Hydrargyrum.*

El lugar eminente que desde tantos años ocupa el mercurio ó azogue en la materia médica exige que nos detengamos con alguna prolijidad en su historia. Este es otro monumento de la crédula industria de los Alquimistas, que lo miran como uno de los principios inmediatos de los cuerpos mas preciosos de la naturaleza, y como la fuente universal de todos los demas metales; tanto, que volúmenes inmensos apénas bastarian para contener los trabajos quiméricos que se han emprendido sobre esta materia. Sin embargo, sirve de consuelo saber que en medio de tan descabellados delirios de la imaginacion, de tantas investigaciones y esperiencias, no han sido enteramente infructuosos tantos esfuerzos del ingenio. Mil hechos y mil fenómenos se descubrieron, que han contribuido luego á los progresos y adelantamientos de la fisica

moderna: la misma Terapéutica ha conseguido útiles resultados penetrando el secreto de algunas preparaciones medicinales, de que no podia privarse sin empobrecerse. Ernesto Godefroy Baldinger ha compilado con bastante método y concision los descubrimientos de los sabios acerca de este importante metal.

Historia natural. Hay paises que tienen la dicha de contener mercurio en grande abundancia, tales como la España, la Hungría, la Carintia, las tierras del Frioul, las del Palatinato &c., que encierran ricas minas de esta preciosa sustancia. Tampoco carece absolutamente de ella la Francia; pero le hay en corta cantidad; y tambien, segun aseguran los viajeros, se han descubierto minas de azogue en el Nuevo-Mundo (1). Este metal existe en la naturaleza bajo cuatro diferentes estados, á saber: 1.° en forma líquida y brillante, y entonces se llama *mercurio fluido*, *virgen* ó *mercurio natural*: bajo esta misma forma se escurre algunas veces en globulillos limpios y puros de entre los peñascos frágiles; y en ocasiones los naturalistas le recogen diseminado en la arcilla, en la greda, y aun en las minas de otros metales: 2.° El mercurio puede hallarse amalgamado, ó mas bien combinado con la plata en diversas proporciones, y esta es la que se llama la *amalgama natural* de plata ó el *mercurio argentifero* de Haüy, que se encontró, segun varios autores, en Muschel-

(1) Es bien notorio que hay varias minas de azogue en el Nuevo-Mundo, como son las del reyno de Chile y otras; pero la mas célebre y conocida es la de Guancavélica, á cincuenta leguas de Lima. A fines del siglo pasado, siendo virey del Perú *don Teodoro la Croix*, se desplomó aquella mina, por haberse cortado los estrivos, contra lo que prescriben las leyes sobre la materia. Este fatal acontecimiento, de que fueron víctima infinitos trabajadores, se atribuyó á codicia y á impericia de los directores, contra los cuales se siguió una célebre causa criminal. J. C.

Landsberg, en la Carolina, en Rosenan, en la Hungría alta &c: 3.º esta especie es el *súlfuro de mercurio*, que los químicos antiguos llamaban comunmente *cinabrio*, y cuya mina abunda en el Almaden, en Chemnitz, en Idria y en el ducado de Dos-puentes: 4.º en fin, el mercurio puede hallarse mineralizado por el ácido muriático, y esta es la especie de amalgama que Mr. Haüy señala con el nombre de *mercurio muriatado*, y cuyo descubrimiento se debe al sabio inglés Mr. Woulfe. Los naturalistas que han escrito de mineralogia indican algunas otras combinaciones del mercurio; pero como no tienen toda la autenticidad conveniente contemplo superfluo hacer mencion de ellas.

Propiedades físicas. El mercurio en el primer estado de los que acabamos de indicar se distingue especialmente por su liquidez, que segun la observacion de Mr. Haüy, conserva constantemente en la temperatura de 32 grados del termómetro de Reaumur, ó de 40 del termómetro centígrado; y por este mismo estado de liquidez los antiguos le colocaron entre los fluidos. Todo el mundo tiene noticia del esperimento de su congelacion que ejecutaron los individuos de la academia de San Petersburgo en los frios escesivos que se esperimentaron en 1757; por manera que se hizo ductil para el martillo. El profesor Pallas, cuya pérdida lloran las ciencias, refiere igualmente en el tomo cuarto de sus viajes, que á su regreso de Krasnojarsk hizo congelar la cuarta parte de una libra de mercurio, poniéndole al norte en la galería de su casa; y que congelado de esta manera tenia la misma ductilidad que el plomo, se estendia en planchas, y era tan quebradizo como el estaño. Igual operacion ejecutaron Bicker en Holanda, Cavendish en Inglaterra, Utchio en la bahía de Hudson, y Vauquelin y los profesores de la escuela politécnica en Francia. Si el mercurio adquiere solidez en

una temperatura muy fria, es fácil hacerse cargo de que esperimentará un efecto todo contrario en una temperatura opuesta; y en efecto, Mr. Achard ha notado que se evaporaba á los 348,88 grados del termómetro centígrado (268 del de Reaumur).

El mercurio fluido es tambien muy notable por su peso específico, que es inferior al de la platina y del oro, y superior al de los demas metales. En su segundo estado, esto es, en su amalgama con la plata, se presenta en granos ó en láminas mas ó menos sólidas; es quebradizo, y platea al cobre restregándole con él. Ademas, la forma del mercurio argentífero varía segun la proporcion de los dos metales, que no siempre es la misma. Tratando esta especie de mercurio con el ácido nítrico, y precipitando la plata se obtiene lo que en los juegos de física se llama *arbol de Diana*. El mercurio sulfurado ó *cinabrio* es muy fácil de conocer por su color, que sufre diversas modificaciones desde un color rojo muy vivo hasta un color parduzco, por su peso específico, que se considera de 1,35681, y por la aspereza que presenta en el punto en que se rompe. Su forma, segun Mr. Haüy, es un prisma exaedro regular, cuyas divisiones paralelas á las caras son muy limpias. Por lo que toca al mercurio muriatado, esta sal, ó este estado particular del mercurio, se distingue por su consistencia, por su color gris de perla, y por su trasparencia, aunque lo hay verdoso y amarillento.

Propiedades químicas. En nada se advierte tanta variedad como en las modificaciones químicas que esperimenta el mercurio cuando se somete á la accion de diferentes cuerpos de la naturaleza. Con la simple influencia del aire atmosférico se quema mas ó menos completamente. En su primera combinacion con el oxígeno se convierte en óxide negro, ó lo que se llamaba en otro tiempo *ethiops per se*; pero una saturacion completa de este prin-

cipio proporciona un óxide rojo de mercurio, ó *precipitado per sé* de los químicos antiguos. En general adquiere diversos colores, segun sus diversos grados de oxidacion. Se une prontamente con el azufre, y da el *oxide negro sulfurado, ó ethiops mineral*, bien sea por medio de la trituracion en frio, bien sea con la accion moderada del fuego. Aumentando el calor se logra hacer de esta composicion un óxide de mercurio sulfurado rojo ó cinabrio artificial del comercio. El mercurio se une tambien con otros metales, como el arsénico, el antimonio, el bismut &c. Ennegrece aun en el agua, combinándose con el oxígeno que ella contiene; pero lo que importa que los médicos estudien á fondo es la accion química de los ácidos sobre este metal; accion que Mr. Fourcroy ha contribuido tanto á poner en claro. El mercurio descompone el ácido sulfúrico; y por medio de diferentes operaciones suministra las sales llamadas comunmente *sulfate ácido de mercurio, sulfate de mercurio, sulfate amarillo de mercurio, ó sulfate con esceso de este metal*, que en la química antigua se conocia con el nombre de *turbita mineral*. El mercurio roba el oxígeno al ácido nítrico; y la disolucion del mismo mercurio en este líquido constituye el *agua mercurial*, llamada en Francia *agua de los cirujanos*, porque estos la usan mucho como un escelente escarótico. Calentando el nitrate de mercurio en un crisol se forma la preparacion conocida con el nombre de *precipitado rojo*, ó mejor, *óxide de mercurio rojo por medio del ácido nitrico.*

La química por fin enseña diferentes operaciones para combinar el ácido muriático con algunas de las sales mercuriales que acabamos de citar, y obtener la sal tan conocida con la denominacion de *sublimado corrosivo*, que es el *muriate de mercurio sobreoxidado*, ó segun la nomenclatura moderna, el *per-cloruro de mercurio*. El mis-

mo ácido forma por medio de otras operaciones no menos conocidas el *águila alba ó muriate de mercurio dulce* (*sub-cloruro de mercurio*), asi llamado, porque carece de las cualidades activas del anterior. Todavia no se conoce bien la accion química del mercurio sobre los demas ácidos, como son el fosfórico, el borácico, el carbónico &c.; aunque por otra parte los resultados de dicha accion son de muy poco interés para la medicina. Por último, Fourcroy hace observar que el mercurio en su estado metálico no se altera por medio de los álcalis ni de las tierras, pero que no sucede lo mismo cuando se halla en sus diversos estados de oxidacion. Seria superfluo presentar aqui todos los fenómenos químicos del mercurio; basta, á mi entender, con que se conozcan los que pueden suministrar luces acerca del uso medicinal de este tan celebrado remedio.

Propiedades medicinales. Aunque los antiguos habian colocado el mercurio entre los venenos, Galeno no se atreve á considerar como probada su cualidad venenosa: sin embargo, es necesario convenir en que el ptialismo y sus funestas consecuencias anuncian cualidades mal sanas, que se descubren todavia mas en diversas sales sumamente cáusticas que forman su base. Todos conocen las enfermedades de que suelen adolecer los que trabajan en las minas de Idria y en otras semejantes; y el hospital de San Luis nos ofrece frecuentes ejemplos muy funestos de los que han abusado de este remedio.

El mercurio tiene propiedades medicinales, tanto en su estado metálico como en su estado de oxidacion y en su estado salino. Cullen opina que el mercurio fluido carece absolutamente de toda energía medicinal, habiendo comprobado con muchísimos ensayos la nulidad de su accion; y esta verdad es tan conocida en el dia, que contemplo inútil alegar autoridades para apoyarla. Solo es-

tando el mercurio mas ó menos combinado con el oxígeno del aire atmosférico es como tiene una verdadera utilidad medicinal, é influye evidentemente en las propiedades vitales del sistema tegumentario considerado como órgano absorvente. Todos saben que los diversos óxides mercuriales, introducidos en la economía animal por la medicina absorvente, tienen la incontestable ventaja de no debilitar las vias digestivas, y de obrar casi siempre con una eficacia mas declarada que la de otras muchas preparaciones de la misma sustancia administradas interiormente. Es probable que dichos óxides varíen el modo de sensibilidad de los linfáticos, y produzcan en todas sus ramificaciones una escitacion tan saludable como permanente; y este es el mecanismo, por medio del cual se disipan los tumores, las nodosidades, los infartos, las exóstoses y otros accidentes, que á veces caracterizan la infeccion venérea. Los absorventes de la piel chupan por lo comun este remedio con tal prontitud, que todos los humores del cuerpo se encuentran inmediatamente impregnados de él, como lo han demostrado varias observaciones químicas hechas en cadáveres de individuos muertos durante la curacion sifilítica: las glándulas escretorias sobre todo parece que son las que mas se resienten de la irritacion mercurial, pues nadie hay que no conozca el fenómeno patológico de la salivacion cuando se administra el mercurio. Por no haber conocido bien el mecanismo de su accion sobre la economía animal, se ha considerado largo tiempo como muy útil escitar con tanta violencia semejante escrecion, y aun como necesario para conseguir una cura completa y radical; pero han disipado este error los progresos de los conocimientos modernos, y se esfuerzan diariamente por refutarle prácticos ilustrados y distinguidos.

Desde el célebre Berenger de Carpi, el mercurio ha

merecido y merecerá por mucho tiempo la preferencia sobre todos los medicamentos que se emplean contra la afeccion sifilítica; pero tambien es cierto que para que este remedio surta efectos seguros y saludables debe ser administrado por una mano diestra é inteligente. Todos los dias se discute sobre el mejor método de aplicarle, y á la verdad, solo un charlatanismo ciego y atrevido puede sostener que este método es general y propio para todos los casos. Para administrar el mercurio, ¿no es por ventura necesario, como para todos los demas remedios, tener en consideracion el temperamento particular del individuo, los progresos de los síntomas, el órgano especialmente afectado &c.? Y seguramente ninguna sustancia medicinal reclama mas que esta el estudio de tales consideraciones preliminares. ¿Por qué fatalidad no tendrán los empíricos otra cosa con que intentar la curacion de la sifilis mas que el mercurio? Ellos no se informan si el enfermo ha padecido otros males, si otras afecciones coexisten con la afeccion venérea; poco les importa la energía particular de las fuerzas vitales del individuo, su estado moral, el clima, las estaciones, y otras mil circunstancias que pueden contribuir ó dirigir mejor la curacion. Entran diariamente en el hospital de San Luis enfermos que han sido víctima de la falta de método con que se ha procedido en su curacion, y por lo que contestan á nuestras preguntas se ve que no les faltó el mercurio, sino las luces de un facultativo que supiese administrarlo. Por un doble inconveniente el sistema de su economía animal se acostumbró demasiado á este remedio para poder luego esperimentar su benéfica influencia; y el mal es tanto mas dificil de remediar, cuanto que ha echado ya profundas raices. Entonces es cuando abandonamos para con dichos enfermos el uso de toda preparacion mercurial, procurando reparar sus fuerzas por me-

dio de tónicos, caldos sustanciosos, vegetales frescos; en una palabra, adoptando un método enteramente sano, preparamos en algun modo el triunfo del mercurio, que administramos de nuevo cuando los enfermos han recuperado la energía natural inherente á su constitucion física.

Para las enfermedades sifilíticas no hay remedio mas propio que el mercurio, como lo acredita la esperiencia incontestable de todos tiempos, y es sin contradicion alguna un gran problema el de una sustancia, que por sus propiedades penetra todas las partes del cuerpo, cura las enfermas sin perjudicar á las sanas, y acomete únicamente el fomes morbífico, contra el cual se dirige. Algunos han querido esplicar el modo de accion del mercurio sobre la economía animal; otros se han esforzado por indagar el por qué este remedio obra principalmente sobre las glándulas salivares; pero no es una prueba de mucha filosofía, como lo observa el juicioso Stahl, el querer penetrar semejante misterio. Sobre este punto nunca estaremos mas adelantados que lo que lo estamos con respecto á los efectos de las cantáridas, que se dirigen especialmente á las vias urinarias, á los del tártaro estibiado, que solo obra sobre el estómago, á los del ruibarbo y el sen, que solo mueven los intestinos &c. ¿No es por ventura mas acertado y prudente aplicar con tino las preparaciones mercuriales, estudiar los mejores métodos de administrarlas, y obrar con un conocimiento profundo de los temperamentos, de las idiosincracias &c.?

Mr. Swediaur ha adquirido gran crédito y nombradía por el estudio profundo que ha hecho de las enfermedades sifilíticas; por manera que pueden reducirse á preceptos útiles los resultados de sus esperiencias. Este célebre práctico previene que causando el mercurio una impresion viva y estimulante en la economía animal, y

especialmente en las personas robustas y muy irritables, es muy útil prevenir y templar de antemano sus efectos con bebidas mucilaginosas y dulcificantes, y que purguen suavemente, y con baños, que limpiando el sistema tegumentario le preparen para ejecutar regularmente sus funciones. La introduccion violenta y desprevenida de los mercuriales en el cuerpo, bien sea por las vias absorventes ó por las digestivas, puede acarrear una calentura angio-ténica, atacar las entrañas y el pecho &c.

Ademas el gran problema que hay que resolver para perfeccionar la cura de las afecciones venéreas es el de determinar el estado ó el grado de estas mismas afecciones en que se requiere tal ó tal preparacion mercurial, porque segun el espresado Mr. Swediaur, hay circunstancias en que es necesario hacer uso del óxide gris de mercurio, mientras en otras conviene mejor una preparacion salina de este metal. Las mismas sales mercuriales deben distinguirse unas de otras, porque cada una tiene un modo de accion peculiar suyo. Para unas personas el mercurio es mas provechoso administrado en fricciones; para otras es mas útil introducido por el estómago: una preparacion mercurial, que incomoda mucho á un enfermo, alivia sobremanera á otro: hay casos en que es mas acertado administrar el mercurio en forma sólida, y hay otros en que conviene mejor en forma líquida. Nada es tan importante como saber escoger el vehículo, el escipiente &c. Por otra parte, ¿en cuántas ocasiones es preciso conformarse con la voluntad, con la repugnancia y aun con los caprichos del enfermo? Para contemporizar con la susceptibilidad nerviosa de los individuos, ¿cuántas veces es necesario envolver de algun modo el remedio en azúcar, en goma, en estracto de plantas que templen su actividad &c.?

Tambien son de mucha importancia las siguientes re-

glas. No conviene dar el mercurio sino á los que estan libres de otra enfermedad, y que se hallan con bastantes fuerzas para soportarle: en casos contrarios es necesario acudir á los saludables principios de la higiene. Es menester ademas, durante el uso de este remedio, observar un régimen sano y moderado, abstenerse de los manjares condimentados con especias, de los alimentos indigestos &c. Segun algunas observaciones parece que tambien es perjudicial toda evacuacion demasiado abundante: conviene asimismo evitar los sudores escesivos y las diarreas, que deberán contenerse en caso de que se declaren con sobrada obstinacion; y es igualmente indispensable impedir una salivacion demasiado copiosa, evacuacion, que segun observa con razon Stahl, presenta el inconveniente de ser dificil de contener en una justa proporcion.

Tanto se ha escrito ya sobre esta materia, que serian necesarios muchos volúmenes para dar razon de todas las opiniones de los autores acerca del uso del mercurio en las enfermedades venéreas: de consiguiente no haré alarde aqui de una erudicion fastidiosa y enteramente superflua para la Terapéutica, limitándome á remitir mis lectores á las obras que se han publicado en estos últimos tiempos, como son los tratados de Hunter, de Clare, de Nisbet, y particularmente el de Swediaur. El método del ilustre y desgraciado Cirillo, médico de Nápoles, estuvo en otro tiempo en gran predicamento; pero este práctico ha espuesto quizá con demasiada exageracion los inconvenientes de las fricciones que ordinariamente se dan con el óxide de mercurio, porque sin duda vió alguna vez aumentarse con su uso la intensidad de los síntomas. Es cierto que este metal estando imperfectamente apagado no solo no se traslada en suficiente proporcion al sistema linfático, lo que alarga ó inutiliza la cura, sino que tambien la revivificacion de algunos glóbulos puede causar desór-

denes en la economía animal. En este supuesto el mercurio es mas ventajoso si se administra en forma salina, por lo cual el mismo Cirillo prefirió el sublimado corrosivo; pero como era de temer que el uso interior de esta sustancia tan cáustica causase efectos funestos en las propiedades vitales del estómago y del tubo intestinal, creyó mas acertado administrarle esteriormente por medio de la absorcion, incorporándole al intento con la manteca de puerco para componer una especie de ungüento con el cual hizo felicísimos ensayos. El mismo Cirillo, sin embargo, no cree que este medio pueda convenir en todos los casos, como por ejemplo, en cierta especie de venéreo confirmado, en que se manifiesta una descomposicion escorbútica: como tampoco cuando el enfermo se halla atacado de una grande emaciacion esterna, ó está estenuado por una calentura héctica ó un flujo de vientre colicuativo; en cuyos casos vió el mismo Cirillo seguirse funestos efectos, y cita sobre todo un hecho en que el uso del mercurio provocó una hemorragia de sangre negra y fétida. Semejantes ejemplos se multiplicarian todavia mas si todos los prácticos no estuviesen ya convencidos del peligro que hay en hacer uso de las preparaciones mercuriales en el escorbuto. Pero en el caso de que el enfermo no adolezca de ninguna de las afecciones indicadas, el citado Cirillo no conceptúa otro medio mejor de curar el venéreo que las fricciones arsenicales. Para ejecutarlas las estaciones mas favorables son la primavera y el otoño, pues el escesivo frio y el demasiado calor disminuyen sensiblemente las propiedades vitales del sistema absorvente. Hablando el referido Cirillo tambien de las horas mas á propósito para esta operacion, indica las de la noche como preferibles á las de la mañana, por hallarse entonces los linfáticos en un estado mas considerable de energía relativa, con motivo de la mayor actividad del pulso y del

calor animal: ademas de que durante el sueño, que se sigue á la operacion de las fricciones, la accion del remedio absorvido, segun lo observa el mismo autor, se dispone mejor en los vasos, y se desenvuelve luego de una manera mas completa y mas eficaz.

Mucho antes de que se hiciese uso del mercurio para el venéreo, se empleaba contra las enfermedades cutáneas; y yo varias veces en mis esperiencias clínicas le he vuelto á su antiguo destino, consiguiendo unos resultados que confirmaron la reputacion en que lo tenian los antiguos. En efecto, he administrado sucesivamente en forma de ungüento el muriate de mercurio sobreoxidado, el óxide negro sulfurado del mismo metal, el óxide sulfurado rojo, y el óxide sulfurado amarillo, resultando de estos ensayos, los cuales aun actualmente se continúan, que la pomada de sublimado corrosivo fue eficaz contra algunas afecciones herpéticas, y que en otros casos produjo una irritacion viva del sistema tegumentario, circunstancia que no permitió la continuacion de su uso; que en casos análogos la pomada de ethiops tuvo resultados muy evidentes, aunque estos casos fueron muy raros; que cinco observaciones comprobaron la curacion con la pomada de cinabrio de otros tantos individuos acometidos de prurito pedicular; y que, en fin, con la pomada de turbita mineral empleada contra seis sarnas recientemente contraidas y dos afecciones herpéticas inveteradas se consiguió que desapareciesen todos los síntomas de dichas enfermedades. Por último, me propongo esponer estos hechos mas circunstanciadamente cuando los confirme un mayor número de esperiencias.

Entre las preparaciones mercuriales que mas comunmente se usan, sea interior, sea esteriormente, ninguna hay mas eficaz que el *muriate de mercurio dulce*. Mr. Pinel y yo lo hemos administrado en fricciones,

y me parece que este medicamento ejerce una accion muy particular sobre las propiedades vitales del sistema linfático. El doctor Desessartz acaba de proponerle para la curacion de las viruelas, considerándole como muy conveniente para dulcificar los síntomas de esta enfermedad, sea simple, sea complicada, natural ó artificial, y para ayudar á la naturaleza en los borrascosos trámites de esta enfermedad. Refiere en apoyo de su opinion, que estando dos niños tomando las píldoras mercuriales para sanar de unos herpes rebeldes, fueron acometidos de las viruelas; que sin embargo no se desistió del remedio, disminuyendo únicamente su dosis, y que con esto las viruelas fueron muy benignas, y siguieron sus periodos con la mayor regularidad.

El mismo Desessartz hace tambien mencion de dos adultos que se estaban curando con el mercurio á causa de enfermedad venérea. Uno de ellos habia sufrido ya algunas fricciones despues de varios baños y una purga, y el otro solo habia tomado las píldoras mercuriales de la farmacopea. Con las viruelas se suspendieron las fricciones en el primero, y el segundo continuó el uso de las píldoras sin que las viruelas dejasen de ser tan benignas como en los dos casos anteriores. A estos hechos se pueden añadir los que han resultado de las esperiencias de muchos autores, como Fouquet, Poissonniere, Rosen, Vanvoensel, Hillary, Huxham &c. Como quiera, este método es susceptible de muchas restricciones; y efectivamente Mr. Valentin lo combate con razones muy fuertes en su *tratado de la inoculacion.*

El ilustre Cotugno de Nápoles contempla muy útil el óxide de mercurio sulfurado negro para favorecer la formacion de las pústulas; pero sobre todo en las viruelas epidémicas, que regularmente son las que causan mayores destrozos, se debe acudir al muriate de mercurio dul-

ce, que tambien es muy conveniente para curar ó prevenir la diatesis verminosa, una de las complicaciones mas temibles, segun lo observaron Vandenbosch y un número considerable de prácticos.

Método administrativo. Los conocimientos que se han adquirido acerca de las direcciones particulares que afectan los vasos absorventes han enseñado á los patologistas el verdadero modo de administrar el mercurio por absorcion. En efecto, la esperiencia ha demostrado que para conseguir un efecto completo no basta la aplicacion inmediata de este remedio á la parte afectada, sino que conviene colocarle segun la disposicion anatómica de los vasos linfáticos; asi es que se frotan los pies y la caña de las piernas, cuando se trata de disipar los infartos de las glándulas poplíteas, del mismo modo que cuando se quiere que la accion se dirija á las inguinales esternas se dan las fricciones en las caderas, en los muslos, en las piernas ó en los pies. Si por lo contrario, se trata de medicinar las inguinales internas, se aplican enconces las fricciones mercuriales al lado interno de los muslos. Siempre que los infartos ocupen las partes inmediatas al codo, las friegas se dan en la mano ó en las muñecas, y la misma operacion se ejecuta si estan afectadas las glándulas axilares ó si el infarto se manifiesta en el brazo, en el antebrazo, en la espalda, en el esternon &c. Se dirige igualmente la accion del remedio á la parte posterior del cuello, si estan atacados la cara, los carrillos, los labios &c., y la dosis ordinaria de óxide de mercurio, administrado en un cuerpo graso que le sirva de vehículo, es la de dos ó tres dracmas cada dia. Parece que el uso del ungüento napolitano es muy antiguo en la práctica de la facultad, tanto que aun existia en tiempo de aquellas fórmulas complicadísimas, que luego se simplificaron. En el dia la fórmula se limita á partes iguales de mercurio y

de manteca de puerco. Despatureaux mira la adicion del alcanfor como muy eficaz para contener la salivacion, y él mismo empezaba por administrar dos dracmas de este remedio en los seis primeros dias, aumentando luego la dosis á media onza cada dos dias; pero Cullen por el contrario encarga que se proceda con mucha circunspeccion en determinar las dosis del ungüento mercurial alcanforado, porque puede acarrear calenturas y convulsiones.

En cuanto á las preparaciones salinas de mercurio, ningunas hay que exijan tanto cuidado en su uso como el muriate de mercurio sobreoxidado que Van-Swieten introdujo en la materia médica, y que es tan temible por su cualidad acre y corrosiva. Por lo comun se prescribe del modo siguiente. Tómanse ocho granos de muriate de mercurio sobreoxidado, que se hacen disolver en suficiente cantidad de espíritu de vino, é incorporado el todo en una libra de agua destilada se toma todas las mañanas una cucharadita de esta mezcla en una taza de leche, de agua de cebada ó de cualquiera otra bebida análoga. Algunos médicos lo dan en píldoras; pero yo jamás le administro en esta forma. El muriate de mercurio dulce para producir buenos efectos medicinales debe ser preparado con mucho esmero, y al intento propone Mr. Scheele un escelente método. Mr. Desessartz, que empleó este remedio con especialidad para preparar los niños á la inoculacion, indica las dosis siguientes. Para los niños de pecho prescribe la cuarta parte de un grano de muriate de mercurio dulce, medio grano de jalapa, otro tanto de iris de Florencia, y un grano de azúcar, todo lo cual se les hace tomar en una cucharada de panatela. Para los niños desde un año hasta que echan los primeros dientes, medio grano de muriate de mercurio dulce, el doble de jalapa, de iris y de azúcar. Para los niños que ya han echado los primeros dientes hasta la edad de siete años

en que queda completa la denticion, tres cuartas partes de un grano de muriate de mercurio dulce, y el doble de los demas ingredientes; y en fin, desde esta época hasta la edad de catorce años la dosis de muriate es de un grano, y á proporcion los demas ingredientes. Clare, cirujano inglés, que administraba el mercurio dulce por absorcion, mandaba frotar levemente los carrillos por adentro, los labios y las encías del enfermo por mañana y noche, cuidando de que se lavase antes la boca con agua tibia; pero este método, segun dicen, tiene el inconveniente de provocar demasiado la accion de las glándulas salivares. Yo hago aplicar el muriate de mercurio dulce á los cánceres que se presentan en el balano, en los grandes labios, en la vagina &c., y este método ayuda sin duda alguna su accion medicinal.

No hablaré aqui de los *polvos alterantes* de Plummer, compuestos de partes iguales de mercurio dulce y de azufre dorado de antimonio, porque Tode los repruéba, y Baldinger no ha sacado de ellos ventaja alguna: pasaré de consiguiente á hacer mencion de una de las preparaciones mas usuales en la práctica de la medicina, que es el jarabe mercurial de Bellet, cuya analisis, que hizo el célebre Bayen, se encuentra en la coleccion de sus opúsculos. Mr. Bouillon-Lagrange hace poco que tambien ha escrito sobre él con el objeto de manifestar los muchos inconvenientes que resultan de la infinidad de recetas que se siguen para su confeccion, é insiste sobre la necesidad de atenerse á un método uniforme, y por consiguiente mas cierto. El mas comun es el de mezclar ocho onzas de ácido acetoso y cuarenta y ocho granos de óxide rojo de mercurio, haciendo calentar suavemente esta mezcla hasta que el óxide se halle disuelto; por otro lado se echan sobre tres onzas de mercurio, doce de ácido nítrico; se añaden tres libras de alcohol, y metidos estos tres ingredien-

tes en una retorta se destilan en baño de arena hasta la sequedad. Para confeccionar el jarabe se mezclan dos onzas de este licor destilado con seis dracmas de la indicada disolucion de óxide rojo de mercurio en el ácido acetoso, y se añade media azumbre de jarabe simple. Otras fórmulas se encuentran en las farmacopeas, y la que propone Mr. Bouillon-Lagrange es la siguiente. Se toma por una parte nitrate de potasa muy puro; por otra se compone un jarabe simple, haciendo disolver en una libra de agua destilada una libra y doce onzas de azúcar, cuyo licor se clarifica y se filtra: se disuelve en seguida en suficiente cantidad de agua destilada muy pura ciento doce granos de nitrate de mercurio cristalizado; asi que el jarabe esté frio se le mezcla la disolucion mercurial, y sobre la totalidad se añade media dracma de ether nítrico muy puro y nada ácido. Este jarabe puede quedar perfectamente claro por algunos dias, y su dosis en general es de media onza á una.

Otro jarabe, llamado *jarabe de cocinero*, se administra frecuentemente en nuestros hospitales en dosis de tres ó cuatro cucharadas al dia. Compónese con el cocimiento de zarzaparrilla con sen, y con dos granos de muriate de mercurio sobreoxidado para cada libra de cocimiento, endulzado todo con azúcar. Hay otras preparaciones mercuriales, que como se emplean con menos frecuencia que las anteriores, las coloco aqui despues de todas: tales son el *óxide rojo de mercurio precipitado*, que Vigo empleaba interiormente en las enfermedades venéreas. Su uso causa comunmente retortijones; sin embargo, pudiera combinarse medio grano de este remedio con un grano de opio. El *óxide blanco*, que se aplica especialmente en lociones ó incorporado con sustancias grasas; y en fin, *el sulfate de mercurio amarillo con esceso de óxide*, que es uno de los mercuriales mas activos que se co-

nocen. Yo mismo he sido testigo varias veces de su eficacia: recomiéndanle Boerhaave y Sydenham, principalmente contra las enfermedades sifilíticas inveteradas, y se administra en dosis de dos granos mezclados con otros tantos de alcanfor reducido á píldoras, ó con cualquiera jarabe. Hay tambien las píldoras de Werlhoff contra la hidrofobia, las cuales se componen de un grano de polvo de cantáridas, medio de turbita mineral, diez de alcanfor y suficiente cantidad de goma tragacanta. Conviene tambien hacer mencion de los famosos *trociscos* de Keiser, cuyo principal ingrediente es el óxide de mercurio combinado con el ácido acetoso. Stahl conocia esta misma disolucion del mercurio en el ácido del vinagre; y Davison escribió una disertacion sobre esta materia. Algunas veces se hace uso asimismo del *mercurio gomoso* de Plenk, ú óxide gris negro de mercurio combinado con la goma, á pesar de que Herzog y Saunders observaron que provocaba la salivacion. No obstante, para prepararlo se hacen triturar dos dracmas de mercurio con tres de goma arábiga en polvos y suficiente cantidad de conserva de moras; y estando ya bien oxidado el metal se mezcla toda la masa con media onza de almidon, formando luego píldoras de tres granos, de las cuales se pueden tomar hasta doce cada dia. Paso en silencio espresamente otras varias preparaciones, porque las contemplo de poca importancia; solo añadiré que el mercurio puede administrarse en baños, en lavativas, en fumigaciones &c.; quedando al arbitrio y discrecion del médico ilustrado el modo de aplicar tan activo y precioso remedio, *secundum naturam ægri, et genus morbi.*

MANGANESA. *Manganesia.*

A los progresos que la mineralogia y la química han hecho en este siglo debe la materia médica la mangane-

sa, de que antes solo las artes estaban en posesion.

Historia natural. Creyeron desde lúego algunos mineralogistas que la manganesa, que se llama tambien *alabandina*, era una mina de hierro, otros que una mina de zinc; y el error de unos y otros provino quizá de su color, ó de la circunstancia de estar á veces mezclado este metal con óxide de hierro. Mr. Haüy establece una sola especie de mina de manganesa, que es la de su óxide natural, y divide las variedades de esta especie en dos secciones, de las cuales las unas conservan el estado metálico y transmiten la chispa eléctrica, al paso que las otras carecen de estas dos propiedades. Dícese que Mr. Picot-Lapeyrouse, hábil naturalista del Languedoc, halló en 1786 la manganesa en su estado natural en el valle de Viedesos, antes condado de Foix.

Propiedades físicas. La manganesa es de un color blanco brillante, que tira al gris, de un tejido granugiento, áspera y desigual en su fractura y sumamente frágil. Es ademas muy dura, dificil de fundirse, y sin olor ni sabor notables.

Propiedades químicas. Combínase la manganesa con mucha facilidad y rápidamente con el oxígeno de la atmósfera; de donde resulta que se empaña y toma diversos colores á proporcion que se calienta con el contacto del aire. Se une con la mayor parte de las sustancias metálicas: disuélvenla muy fácilmente los ácidos, y con especialidad el ácido muriático. La manganesa por sus propiedades es muy ventajosa para la química, ya por el oxígeno que puede despedir, ya por el que puede absorver.

Propiedades medicinales. Desde el momento en que la medicina se apropió esta sustancia la empleo útilmente contra la tiña, los herpes &c.; y mi apreciable concólega, Mr. Jadelot, ha conseguido resultados sumamente fa-

vorables, administrándola contra la primera de estas dos afecciones; aunque yo por mi parte no he sido tan feliz, á pesar de haber hecho repetidas esperiencias en compañía de Mr. Gallot, médico ilustrado de Provins, que entonces me acompañaba en mis visitas en el hospital de San Luis.

Método administrativo. Reducida á polvos la manganesa se incorpora con grasa ó cualquiera ungüento, y se hace una pomada, con la cual se frotan las partes afectadas.

AZUFRE. *Sulphur.*

Tan preciosa sustancia merece colocarse en esta seccion, pues ninguna hay que obre con tanta eficacia como esta sobre las propiedades vitales del sistema tegumentario considerado como órgano absorvente, y habrá pocas personas que hayan tenido mayor proporcion que yo para esperimentar sus propiedades medicinales. Los antiguos tenian al azufre en gran veneracion, y los poetas de la antigüedad hacen grandes elogios de sus propiedades benéficas y saludables.

Historia natural. Parece que los medicamentos mas útiles son los que la misma naturaleza produce en mayor abundancia; y por esta razon uno de los caractéres mas marcados del azufre es el de hallarse diseminado copiosamente en todas partes. Puede decirse que estan impregnados de esta sustancia la tierra, las aguas, cierta clase de plantas, ciertos animales &c.; y los químicos modernos han aprendido el arte de sacarle de todos los cuerpos. Una gran cantidad de azufre se halla en las inmediaciones de muchos volcanes de Italia; y Spallanzani, hablando de los crateres de *Vulcano* y *Vulcanelo*, dice que este mineral, que se presenta en muy hermosas gerbas en el centro de la tierra, se regenera, y vuelve á aparecer en los

mismos parages en que le cogieron algun tiempo antes: nadie ignora que por destilacion se puede sacar de las piritas.

Propiedades físicas. El azufre es una sustancia comunmente sólida semi-transparente cuando está formada por la naturaleza, y opaca cuando la preparó el arte, ó la estrajo de los diversos cuerpos que la contienen. Es de una testura granugienta y laminosa, muy frágil y muy pulverizable. Puede someterse á la cristalizacion, segun el método de Rouelle, y entonces se presenta en forma de agujas octaedras. Su sabor es dificil de determinar; pero tiene un olor *sui generis*, que nadie puede equivocar, y que se distingue de los demas cuerpos de la naturaleza. Todo el mundo sabe con qué rapidez el azufre se une con el hidrógeno para formar el gas *hepático* ó *gas hidrógeno sulfurado*, cuyo olor es sobremanera activo y repugnante. Este gas, que el agua absorve fácilmente, suministra unos baños sumamente útiles en ciertas enfermedades crónicas.

Propiedades químicas. El azufre es uno de los cuerpos mas combustibles que se conocen; y en este concepto sirvió de base, segun se dice, á una de las hipótesis que mas brillaron antes de que naciese la química pneumática, esto es, la hipótesis del flogístico de Stahl. Cuando se volatiza por medio del calórico despide un ácido sulfuroso muy volátil, cuya accion es sumamente viva y estimulante. Sometido el azufre á un calor poco fuerte, se levanta en polvos muy finos, que se llaman *flor de azufre*, y en esta forma es de un uso muy frecuente en la materia médica. No se disuelve en el agua, á menos que no sea por efecto de alguna combinacion particular: se une fácilmente con la grasa, los aceites &c.; y nadie ignora la tendencia que tiene á combinarse con los óxides metálicos &c.

Propiedades medicinales. Cullen tiene por muy inciertas las propiedades comunmente atribuidas al azufre, y solo reconoce en él una cualidad levemente laxante; pero yo le administro con demasiada frecuencia y con resultados demasiado felices para que pueda convenir con la opinion de aquel autor. No amontonaré aqui las observaciones; pero consta hasta la evidencia que este remedio ejerce una accion especial sobre el sistema linfático, sin duda por su estremada disposicion á difundirse en la economía animal; y lo que hay de positivo es que con el uso continuado del azufre he conseguido curar enfermedades cutáneas que se habian resistido á todos los demas remedios. Un hecho que merece perpetuarse en la historia es el de que los poceros, los yeseros y otros individuos que viven contínuamente entre exhalaciones sulfurosas jamas contraen enfermedades cutáneas; y este hecho, ademas de haberlo observado muchos médicos, yo mismo he tenido proporcion de averiguarlo consultando las listas de los artesanos y obreros que entran en el hospital de San Luis. Parece que el efecto del azufre es el de dar mayor actividad á las funciones del sistema exhalante; y yo tendré luego ocasion de manifestar hasta qué punto puede influir en la formacion de los herpes la interrupcion de las funciones de dicho sistema; teoría, que es mas admisible que las opiniones quiméricas de los que atribuyen semejantes enfermedades á la supuesta *acrimonia* de los humores, ó á la soñada existencia de una *linfa cáustica corrosiva &c.*

Todos los facultativos presencian diariamente los favorables efectos de las aguas sulfurosas epáticas en la curacion de los herpes. El carácter principal de estas enfermedades, acerca de las cuales he recopilado yo hechos muy interesantes en el hospital de San Luis, es el de una disposicion furfurácea, escamosa y crustácea de la

epidermis: á veces forman unas manchas separadas, de diversa estension, de una figura irregular, y acompañadas casi siempre de grietas y ragadas en la piel. Cesan y vuelven en ciertas épocas del año; acometen principalmente á las personas que llevan una vida sedentaria, y dimanan evidentemente de una lesion cualquiera de los exhalantes del sistema tegumentario: de todos modos los he visto ceder constantemente al uso del azufre ó al de las aguas impregnadas de este mineral. Cierto legista que padecia una afeccion cutánea de esta especie, y que habia ensayado todos los medios que para semejantes casos propone el arte, debió su salud solo á las aguas hepáticas. Lo que digo de los herpes puede aplicarse á otras muchas enfermedades de este género. Mr. Terral, médico instruido, me comunicó una observacion relativa á una úlcera herpética, escorbútica, profunda, saniosa y rodeada de granos, que no habia cedido á remedio alguno, y que curó en breve tiempo con la aplicacion del cerato azufrado y el uso interior de las píldoras de flores de azufre y del jarabe antiescorbútico. Un práctico muy recomendable, en uno de los informes sobre las aguas minerales artificiosas de los señores Paul y Triayre, trae la observacion de una señora, que acometida de herpes lacteos en las partes genitales, curó perfectamente por medio de sesenta baños de *Bareges* y las aguas sulfurosas de Nápoles, sobre las cuales ha escrito Mr. Attumonelli una escelente memoria. Presentóse en el hospital de San Luis un pastor llamado Demont, que habiendo dormido en parages húmedos y nutrídose con alimentos poco sanos contrajo una tiña rubia que se le esparció por todo el cuerpo; de manera que cuando entró en el hospital ofrecia el aspecto mas asqueroso del mundo, y estaba tan débil que apenas podia tenerse. Hícele inmediatamente aplicar en todo el cuerpo cerato azufrado sobre un papel de estraza, y sin mas re-

medios que este curó completamente en pocos dias.

Observo ademas que el azufre conviene en otras muchas afecciones, sobre todo en aquellas que atacan mas ó menos el sistema absorvente, y casi todas son de este género, como lo demuestra Mr. Sœmmering en su obra *De morbis vasorum absorventium &c.* Barthez le reputa por uno de los mas escelentes diaforéticos, y pondera la utilidad de su uso en la gota. En fin, la misma antigüedad, como ya dije antes, confirma la eficacia de este remedio; ¿y el Angel de la Escritura, que agita las aguas de la piscina en cuanto entra en ellas el leproso, no indica por ventura al químico ilustrado el mecanismo que se emplea para ayudar la ascension del gas hidrógeno sulfurado?

Método administrativo. El azufre, cuando está bien purificado, se administra de un modo sumamente cómodo y fácil. Se incorpora en estractos en la dosis de doce, diez y ocho ó veinte granos para cada dia; se componen pastillas con azúcar y goma tragacanta, en las cuales entra una décima parte de azufre, y su dosis es de veinte y cuatro granos y aun de una dracma. Para aplicarle esteriormente se incorpora con manteca de puerco ó con cerato, formando un ungüento, que es escelente contra la sarna recien contraida. A veces se une con otras sustancias, como por ejemplo, la raiz de romaza, la yema de huevo pasado por agua &c. Tambien se suele usar el linimento antipsórico siguiente, de que sacó grandes ventajas Mr. Valentin. Se mezclan muy bien partes iguales de azufre gris ó natural con cal viva, y ambos ingredientes bien molidos y pasados por tamiz se incorporan con suficiente cantidad de aceite de olivas ó de almendras dulces, formando un linimento de mediana consistencia, con el cual se frotan por la noche las articulaciones: algunos prácticos añaden sal amoniaco; pero semejante adicion es

enteramente inútil. Cuatro ó cinco fricciones con este linimento bastan para curar la sarna, advirtiendo que es necesario frotar ligeramente para no escitar una eflorescencia erisipelosa, y que la camisa del enfermo sea de un lienzo suave. El azufre combinado con el amoniaco, la potasa, la sosa ó la cal forma lo que se llaman *hígados de azufre*, que se emplean para bebidas en cantidad de doce granos para cada azumbre, ó se toman en seco en la dosis de cuatro ó seis granos en estractos de plantas. Mas adelante hablaré del súlfuro de potasa, cuyo uso es bastante comun de algunos años á esta parte. Hahnemmann y Paping han celebrado el súlfuro de cal como muy eficaz para contener los progresos de la salivacion cuando se emplean las unciones mercuriales contra el venéreo; pero Mr. Cullerier ha manifestado ya los inconvenientes que se siguen de administrar esta sustancia. Hay otras preparaciones de azufre usadas desde muchos siglos con el título de *bálsamos de azufre*, que no son otra cosa que disoluciones de esta sustancia en algun aceite animal; asi en las boticas se encuentra el *bálsamo de azufre anisado*, *el bálsamo de azufre terebintado*, *el bálsamo de azufre sucinado*, *el bálsamo de azufre juniperado &c.*; cuyas dosis son de veinte ó veinte y cuatro gotas. La siguiente es la fórmula de las píldoras balsámicas de que Morton hacía grande uso en la tisis pituitósa. Tómanse tres dracmas de polvos de mil pies, dracma y media de goma amoniaca purificada, cuarenta y ocho granos de flores de benjuí, y diez granos de bálsamo del Perú: se añade suficiente cantidad de bálsamo de azufre terebintado, y luego todo mezclado se hacen las píldoras de unos diez y seis granos cada una. Tal ha sido la aceptacion que han tenido estas píldoras, que nadie se ha atrevido todavia á quitar alguno de sus ingredientes; pero sucede con esta preparacion lo que con otras muchas, que

ya se sabe el crédito que merecen los elogios de sus virtudes, que las mas de las veces la observacion y la esperiencia desmienten.

§. III.

De las sustancias que la medicina saca del reino animal para que obren sobre las propiedades vitales del sistema tegumentario considerado como órgano absorvente.

Los buenos efectos que diaramente resultan de la aplicacion de ciertas grasas á la piel demuestran que el reino animal puede suministrar medicamentos muy útiles á la Terapéutica del sistema tegumentario. Yo hablaré aqui solo de las sustancias que se usan con mas frecuencia.

ACEITE ANIMAL. *Oleum empyreuma.*

Ya hice mencion del uso interior de esta sustancia, y todo el mundo sabe que el resultado de la destilacion de las materias animales, como huesos, sanie, seda &c., es un aceite negro, muy fétido y un álcali volatil cáustico. Para separar estas dos sustancias, que están unidas se revuelve toda la mezcla con el agua, con lo cual se disuelve el gas amoniaco, y el aceite insoluble queda nadando en la superficie. Nadie ignora que sometiendo dicho aceite á una nueva destilacion se saca al principio otro aceite ligero blanco y transparente, que es el aceite rectificado, que se conoce con el nombre de aceite animal de Dippel ó *aceite pirozoonico.* Como tambien este tiene un olor muy desagradable para hacerle menos repugnante se une con otras sustancias, como son el ether y el espíritu de vino, ó se destila con la trementina &c. Cuando al rectificar el aceite animal se ha sacado por destilacion una décima

parte, el residuo es el que se llama aceite graso, que contiene una gran cantidad de carbon. Con estos diversos productos el doctor Payen ejecutó en el hospital de San Luis varios ensayos en mi presencia. Cuatro muchachas, que acometidas de escrófulas corrosivas en la nariz y en el labio superior, hicieron uso del aceite animal, como tópico, esperimentaron desde luego en las partes enfermas un fuerte escozor, que se mitigó despues, deteniéndose los progresos de la erupcion; y cuando yo estaba escribiendo este artículo daban ya esperanzas de un completo restablecimiento, á pesar de que solo llevaban diez dias de cura. He hecho posteriormente ensayos en la tiña rubia, y aunque no he sido feliz en ellos me inclino á creer que la aplicacion de dicho aceite no debe dejar de ser de alguna utilidad, pues obra como todos los cáusticos cambiando el modo de accion morbífica, provocando una especie de calentura local, y aumentando sobremanera la energía de las fuerzas vitales. El aceite animal administrado interiormente me ha parecido que dirige su accion á las secreciones, pues el color de los enfermos se animaba y ponia mejor: repito no obstante que su uso tiene mil inconvenientes; y desde luego su insoportable hediondez nos ha obligado á desterrarle del hospital de San Luis.

SECCION SEGUNDA.

De los medicamentos especialmente dirigidos á las propiedades vitales del sistema tegumentario considerado como órgano exhalante.

En todos tiempos se han dedicado los médicos al estudio profundo de las funciones del sistema tegumentario considerado como órgano exhalante, y en todos tiempos

se han convencido de que al ejercicio de estas funciones está íntimamente ligada la conservacion del cuerpo humano; de consiguiente debieron dedicarse á buscar diversos medios de restablecerlas, cuando se hallasen alteradas ó interrumpidas. Señálanse ordinariamente con el título de *diaforéticos* los remedios que se consideran propios para escitar la transpiracion cutánea, ya saliendo del cuerpo en vapores imperceptibles la materia de estas evacuaciones, ya condensándose al salir en aquella forma acuosa que constituye el sudor.

Tanto mayor ha sido el empeño en buscar los medicamentos de este género, cuanto que nadie ignora que del desorden ó de las alteraciones de la exhalacion cutánea dimanan graves y obstinadas enfermedades. Se ha observado con mucha frecuencia que la supresion de sudores habituales en ciertas personas, especialmente hombres, ha acarreado diferentes afecciones tanto crónicas como agudas: ¿y acaso no vemos diariamente como el retroceso de la transpiracion provoca diarreas, disenterias, hidropesías, inflamaciones en las membranas y en las vísceras, toses penosas, catarros rebeldes, paroxismos de gota, y en una palabra, como á veces enciende violentísimas calenturas? No hay, pues, que admirarse del cuidado que tienen algunas personas de débil complexion en huir de todas las causas que pueden interceptarles el curso necesario de la transpiracion.

Hasta ahora solo tenemos obras empezadas acerca de la anatomía de los infinitos vasos exhalantes, que de todas partes vienen á rematar y abrirse en el sistema tegumentario. Nada se sabe ni del mecanismo de su forma, ni de su estension, ni de su curso, ni de su disposicion recíproca: solo nos los indican sus orificios bastante perceptibles para nuestros sentidos, la esperiencia de las inyecciones artificiales que descargan en la periferia de la piel,

y los materiales diarios de las exhalaciones naturales ó morbíficas.

Mas si hay conocimientos relativos á la historia fisiológica de los exhalantes cutáneos, que es necesario adquirir; otros hay vanos é inútiles, que conviene despreciar, porque asi en medicina como en las demas ciencias toda verdad ociosa ocupa el lugar de una verdad útil. ¿Qué nos enseñan, por ejemplo, los cálculos fútiles y quiméricos de Santorio, de Dodart, de Keil, y otros varios físicos, que han comparado los poros de la piel á saltadores de fuentes ó tubos ingeniosamente construidos, y multiplicados segun teorías mecánicas é hidráulicas? Decia Bichat, con razon, que el hombre que quisiese calcular rigurosamente los resultados de la transpiracion, seria tan insensato como el que en tiempo del equinocio, en que la atmósfera es tan variable, quisiera establecer proporciones entre la cantidad de lluvia que cayese en cada minuto y en cada cuarto de hora. Su pretension, añade el mismo autor, seria tan descabellada como la del que intentase establecer relaciones entre las cantidades de fluidos que se evaporasen en tiempos determinados de la superficie de un vaso, debajo del cual variase á cada momento la intensidad del fuego, que calentase el agua contenida en el mismo vaso.

Lo que destruye los razonamientos de los físicos sobre el fenómeno de la transpiracion es que los movimientos con que se ejecuta son contrarios á las leyes de la física; y que todos los órganos, dependiendo de las fuerzas vitales, estas los modifican, digámoslo asi, á su arbitrio, segun una infinidad de circunstancias distintas, lo que dista mucho del principio mecánico al cual pretenden algunos reducirlo todo. Las fuerzas vitales favorecen la transpiracion de dos maneras; á saber, primero dirigiendo la materia á la superficie del cuerpo, y segundo disponiendo

los emunctorios á facilitarle el paso. Esta disposicion, pues, que las fuerzas vitales imprimen y mantienen, depende de causas que varían al infinito, como son el temperamento, el ejercicio, el sueño, la vigilia, la inaccion &c. Ademas, esta misma disposicion se altera con facilidad en los individuos de una sensibilidad nerviosa muy activa; asi que una ráfaga sola de viento puede ser que obstruya una piel ya suavizada y dispuesta al sudor; de donde resulta que el acto de la transpiracion es susceptible de alteraciones intermediarias y graduales, que por la construccion orgánica de la economía animal deben ser innumerables.

Los actos de la supresion de la transpiracion, dice el profundo Stahl, serian de poca trascendencia en un sistema mecánico, porque comunicando mayor fuerza al movimiento, se compensaria muy presto el retardo que hubiese sufrido la materia; mas esto sucede con el cuerpo humano, pues una materia detenida, y trasladada á órganos que no le son propios causa en ellos mas desorden que el que se puede remediar restableciendo su primer curso.

En este supuesto, pues, de que las fuerzas vitales dirigen la escrecion de la transpiracion insensible de la misma manera que la del sudor, examinemos si es siempre análogo al modo de accion con que ellas influyen en estos dos géneros de evacuacion. Sucede con las exhalaciones cutáneas lo mismo que con las hemorragias, esto es, que las hay activas y pasivas. He visto en el hospital de San Luis á un jóven acometido de una paralisis general, el cual estuvo mas de un año padeciendo en un estado de continua diaforesis. Este hecho recuerda el que en el hospital *Hotel-Dieu* de París presenció Bichat, relativo á un hemiplágico, que solo sudaba del lado enfermo: yo mismo conocí á un hombre, cuyas funciones todas se ejecutaban

con la mayor regularidad; pero que por un vicio particular de su piel estaba continuamente bañado en sudor, y los repercusivos de que hizo uso para remediar semejante indisposicion le acarrearon una calentura adinámica, que dió mucho que temer.

Parece que los antiguos habian estudiado mucho las funciones del sistema tegumentario, considerado como órgano exhalante; á lo menos asi lo demuestra el esmero con que se dedicaron á distinguir la diferencia de los sudores como una de las bases esenciales del diagnóstico, y del pronóstico en las enfermedades; asi es que observaron que los sudores variaban en su modo, su grado, su sabor, su olor, su color &c.; y asi en sus escritos se hallan clasificados en sudores espesos, tenues ó viscosos; en sudores salados, insípidos ó amargos; en sudores fétidos ó inodoros; en sudores verdosos ó amarillos, en sudores frios, calientes ó mordicantes &c. Tal era el de una enferma del hospital de San Luis, que sudaba un humor sanguinolento. Hay sudores tambien que varian con respecto al tiempo de presentarse; por manera que unos se manifiestan al principio, y otros al fin de la enfermedad, y que tan presto son intermitentes como continuos.

En la economía del hombre enfermo los sudores se dirigen casi siempre á un fin muy favorable. Muchas enfermedades quedan sin curar completamente, porque no hubo sudores, ó fueron incompletos; tal es la que se conoce con el nombre de *suette anglaise*, asi denominada porque el sudor es su crisis á la vez, y su fenómeno capital; de suerte que en esta afeccion nada tiene que hacer el médico sino mantener tan saludable escrecion, ayudando las miras de la naturaleza. Algunos en este caso dan fricciones, administran diaforéticos, y hay quien asegura que el mejor remedio es una estufa. Se cuenta de un aldeano, que sin hacer caso de lo que le mandaban

los médicos se metió en un horno despues de haber retirado el pan, y consiguió curar de este modo.

Y esta es la razon por la cual algunos médicos esperimentados reprueban los narcóticos en ciertas ocasiones, porque provocando el sueño impiden ó turban la diaforesis y el movimiento crítico, que es el mas favorable para la curacion. Los sudores son saludables si se presentan en dias decretorios; y al contrario, son muy perniciosos si sobrevienen cuando la enfermedad se halla aun en estado de crudeza, sin señal alguna de coccion. Los sudores contínuos, y á un tiempo copiosos, son perjudiciales porque conducen á la estenuacion; y los mas funestos y fatales son los sudores de cabeza, de cuello, de pecho &c. Como los sudores son el resultado de un esfuerzo de la naturaleza, sucede que siempre que son parciales ó desiguales indican que hay defecto en las fuerzas vitales; de todos modos siempre son mejores los sudores generales, *quoniam robustam naturam demonstrant.*

Pero no es solo por el fenómeno de los sudores, que merecen la atencion del médico, las funciones de los exhalantes cutáneos, sino que tambien la falta total de esta evacuacion es en muchos casos un asunto digno de todo su estudio. He visto varias veces formarse en el curso de algunas enfermedades crónicas del sistema linfático una capa de materia sucia sobre toda la periferia de la piel, que por esta razon presentaba un aspecto amarillento; y en este mismo caso las funciones de los exhalantes se hallaban casi destruidas, ó á lo menos muy alteradas. Una muger que estaba de largo tiempo con calentura héctica se hallaba casi toda cubierta con una sustancia como crustácea. Hice analizar su orina, que suministró menos fosfate de cal que de ordinario; pero no se necesitaba de este hecho para saber que el sistema tegumentario y el renal tienen una relacion alternativa de actividad y de

funciones; y por esto decia Galeno que la materia de la orina era la misma que la del sudor.

Como no se tienen hasta ahora mas que conocimientos imperfectos acerca de la verdadera naturaleza de las exhalaciones, es muy dificil determinar los caractéres precisos que distinguen el sudor de la transpiracion insensible. Esta, aunque mas sutil y mas eficaz, tiene algo de untuoso y graso, muy parecido al humor de las glándulas sebáceas, al paso que las cualidades del sudor son mas salinas, y de consiguiente mas análogas á la materia de la orina: tiene igualmente el sudor mas consistencia, mas tenacidad, mas olor, mas sabor y mas color; de que resulta que en las enfermedades manifiesta mejor los peligros ó los recursos de la naturaleza. Sin embargo, como ambas exhalaciones provienen de unos mismos vasos, la separacion que se ha querido establecer entre los remedios que provocan el sudor y los que provocan la transpiracion insensible es infundada. ¿No sucede muy á menudo que unas sustancias que se administran con el objeto de escitar la transpiracion sensible, determinan el sudor, y vice versa? ¿Acaso el efecto que se advierte no está constantemente subordinado al estado de las fuerzas vitales? Es preciso, pues, aplicar una denominacion idéntica á los medicamentos destinados á restablecer estos dos géneros de escreciones cutáneas.

Supuesto que los fenómenos que efectúan la transpiracion insensible y los que favorecen la secrecion del sudor son absolutamente los mismos, se debe en todo sistema de materia médica reunir la doctrina de los *sudoríficos* con la de los *diaforéticos*. El uso de unos y otros debe dirigirse siempre, sin perder de vista el temperamento, la edad y el sexo de los enfermos, sus hábitos, el carácter particular de la enfermedad, la constitucion epidémica que reináre, los movimientos de la naturaleza que

conviene estudiar, las crisis saludables &c.; y es una prueba de temeridad, no menos que de ignorancia, el administrarlos en momentos de irritacion, en la fuerza y vigor de una flegmasia, ó cuando hay tendencia á hemorragia, á deposiciones de vientre, ó á otra cualquiera evacuacion.

Los medicamentos que incitan el sistema tegumentario á la diaforesis influyen frecuentemente en la contractilidad del corazon y de las arterias. Se observa, sin embargo, que para conseguir el fin para que se emplean, que es el de restablecer la transpiracion, dichos medicamentos solo deben producir una escitacion muy moderada en el sistema vascular; asi que, basta algunas veces quitar los obstáculos que se oponen á la transpiracion para restablecerla, y suele conseguirla la mas ligera accion simpática.

Por el contrario, una escitacion demasiado violenta es mas propia para impedir la transpiracion que para procurarla; y en esto sin duda consistió el que los médicos, imbuidos en los preceptos de Vanhelmont y de Silvio, partidarios acérrimos de los sudoríficos, hiciesen tanto daño en el siglo pasado, como lo nota Mr. Voltelen en su sábia farmacologia. ¿Quién ignora que la naturaleza, que tiene casi siempre poder sobrado para suscitar semejante movimiento, consigue este resultado, á pesar de las impresiones contrarias que procuran causar en ella hombres inhábiles ó sin esperiencia en la práctica de la facultad?

Los diaforéticos estan indicados en todas las alteraciones de las facultades exhalantes del sistema tegumentario, y asi conviene acudir á su eficacia en las afecciones catarrales, reumáticas &c., que dimanan de transpiracion contenida ó interceptada, en ciertas obstrucciones de las glándulas y del parenquima de las vísceras, en la hidropesía, en la paralisis &c. Pero en la curacion de estas diversas afecciones hay una infinidad de escepciones particulares, que solo puede indicar una larga esperiencia clínica. Por

otra parte, aunque los sudores nos parezcan eficacísimos para curar ciertas enfermedades, ¿se sigue de esto por ventura que los medios que se emplean para escitarlos sean provechosos? La naturàleza tiene casi siempre recursos, que seguramente son muy distintos de los nuestros.

Deben ayudar la accion de los diaforéticos todos los agentes esteriores que favorecen la transpiracion insensible. Nadie ignora que la accion del calórico relaja los sólidos, abre los poros y facilita la salida á la materia transpirable: el mismo efecto causan las diversas fricciones que aumentan localmente el calor del cuerpo; y con él, en algun modo, las funciones de los vasos cutáneos: los baños frios, suscitando una reaccion interior, tienen el mismo resultado: el ejercicio á pie, á caballo ó en carruage es un poderoso auxiliar para el sudor, lo mismo que los regocijos, las diversiones, y en una palabra, todo lo que contribuye á poner en movimiento el sistema nervioso. Ademas, ¿quién no conoce la influencia del aire atmosférico en las exhalaciones? ¿Quién no sabe que un aire seco favorece sobremanera la accion sudorífica de los remedios? Conviene, pues, que los médicos hagan concurrir todas estas circunstancias al feliz éxito de los medicamentos.

Todos los dias se ponderan los resultados favorables que tiene el uso de los diaforéticos en las enfermedades cutáneas; pero en el dia, que por mis ensayos en el hospital de San Luis empieza á desenredarse la teoría de dichas enfermedades, se hablará de la accion de los diaforéticos con mas conocimiento de causa. Yo he demostrado á mis discípulos que en las espresadas enfermedades hay una época en que los diaforéticos son peligrosísimos: hablo especialmente de una época que puede llamarse la época de la irritacion, y que se manifiesta claramente tanto en las exantemas crónicas como en las agudas cuando

se saben observar con atencion y perseverancia. Aunque es circunstancia propia de las enfermedades agudas el que se forme juicio de ellas por los sudores, con todo, no convienen los diaforéticos en semejantes casos; porque como la naturaleza tiene bastante poder para ayudarse á sí misma, seria perjudicarla el precipitar su marcha con estímulos estraños.

§. I.

En las obras de Terapéutica se ha aumentado considerablemente el catálogo de las sustancias vegetales diaforéticas; sin embargo, hace tiempo que se sabe ya lo que se debe creer acerca de su accion sobre la economía animal. Ademas de que hay muy pocos de estos medicamentos internos que obren directa y eficazmente sobre los vasos exhalantes cutáneos, la crisis del sudor se efectúa por medios tan familiares á la naturaleza, que rara vez se aprovecha esta de los auxilios del arte para provocarla. *Hac utique per cutim et pulmones via natura sponte plerumque utitur, antea modo satis levata, ubi hoc opus fuerit, ad eliminandam, vel omnem probe maturatam febrilem materiem, vel insigniorem saltem ejus partem, neque tunc vero, et efficaci stimulo facile indiget.*

GUAYACO ó PALO SANTO. *Lignum guaiaci.*

Coloco el guayaco en primer lugar en el catálogo de las sustancias que se creen propias para escitar la facultad exhalante del sistema tegumentario, por ser uno de los vegetales que se ha ensalzado mas como diaforético, sin embargo de que mucho ha decaido desde el descubrimiento del mercurio.

Historia natural. El árbol que suministra el palo sudorífico, tan ponderado en los fastos de la materia médi-

ca, es el *guaiacum officinale* de Linneo (DECANDRIA MONOGINIA) de la familia de las rutáceas de Jussieu. Es indígena de la Jamáica, de las Barbadas, del Brasil &c., y muchos autores antiguos le llaman *palo santo*, *palo de la India &c.*

Propiedades físicas. Este palo se vende en el comercio en pedazos de diferentes tamaños, y cortados ya por lo largo, ya de través, de un color comunmente verde obscuro, y con líneas ó puntos del mismo color, pero mas subido. El guayaco generalmente es pesado y compacto, y tiene una corteza espesa, compuesta de varias capas, y de una superficie áspera y resquebrajada en diversas direcciones. Mascado suavemente es algo acre y amargo; pero si se raspa y se calienta entonces es aromático.

Propiedades químicas. Contiene el guayaco un principio resinoso, tan íntimamente unido á otro principio gomoso, que se disuelve una gran parte de él, tanto con menstruo acuoso como con espirituoso; pero la resina es la que principalmente domina; y esta sustancia, estraida artificialmente ó manada naturalmente del árbol, es tan abundante que puede servir para varios usos. Mr. Hatchett observa que el guayaco, tratado por el ácido nítrico, presenta resultados diferentes de los que ofrecen las resinas, porque dicho ácido obra con tal energía sobre aquel vegetal, que lo disuelve con una rapidez estraordinaria. El resíduo que se obtiene por evaporacion es muy soluble en el agua. Su disolucion tambien en el agua cuando se hace evaporar suministra ácido oxálico en cristales; por manera que el guayaco se aproxima mas bien á las gomas que á las resinas.

Propiedades medicinales. Para averiguar si el guayaco merece la grande estimacion en que ha estado como remedio antisifilítico, y si conviene mantener esta opinion,

seria necesario apelar á nuevas esperiencias y ensayos, que no permitirán emprender las curas diarias que se consiguen con el uso del mercurio. Sin embargo, la historia médica ha perpetuado en sus anales la cura admirable del célebre caballero Hutten, acometido de la sifilis mas espantosa.

Necesitaríanse volúmenes enteros para recopilar los varios tratados que se han compuesto sobre el guayaco, y que por su conjunto forman una autoridad respetable en favor de las propiedades antivenéreas de este remedio, que ademas de haber merecido los sufragios de Astruc, Boerhaave y Hunter, logra que los prácticos mas ilustrados de nuestros dias le miren todavia con cierta especie de veneracion. De todos modos yo quisiera que se determinase hasta qué punto puede convenir el guayaco en la curacion del reumatismo, bien sea que esta enfermedad tenga su principal asiento en el sistema muscular, sea que ataque especialmente las membranas fibrosas de las articulaciones. En el hospital de San Luis he visto semejante afeccion bajo formas tan diversas que me parece que todavia estamos muy lejos de tener un verdadero conocimiento de su naturaleza. Los vasos exhalantes ejercen aqui un predominio, cuya estension aun no concebimos; sin embargo de que sabemos muy bien que á veces basta restablecer sus funciones para disipar los síntomas mas graves. Una meditacion mas detenida, y ulteriores investigaciones contribuirán á estender esta doctrina.

El guayaco por sus cualidades medicinales parece mas propio para varios casos de gota, porque hay positivamente en este vegetal un principio activo que parece muy eficaz para remediar la infinidad de fenómenos nerviosos que acompañan á las afecciones artríticas, como son los espasmos, los entorpecimientos, los calambres en las estremidades, la flatulencia del estómago y del conducto

intestinal, y otros síntomas de este género que describió admirablemente Sydenham. Todos los arcanos ó secretos anunciados con tanto aparato para curar la gota, no son otra cosa mas que guayaco combinado con otros palos resinosos, como lo ha demostrado la analisis. No obstante, hay casos en la enfermedad inconcebible de la gota en que se debe desconfiar de los diaforéticos demasiado activos, segun lo observa Barthez, que asegura haber visto fuertes cefalalgias y hemorragias muy rebeldes causadas por el guayaco.

Método administrativo. Se han multiplicado estraordinariamente los modos de administrarlo, como sucede con todas las sustancias que estan en mucha estimacion en la medicina. Comunmente se toma en simple cocimiento, pero parece que es mas eficaz la goma resinosa, que disuelta en cantidad de media dracma en una yema de huevo, y desleida luego en dos onzas de agua con un poco de azúcar se toma por la noche. La preparacion mas celebrada es el elixir, compuesto de goma de guayaco, bálsamo del Perú, espíritu volátil aceitoso y aceite de sasafrás; de cuyo elixir se dan unas treinta gotas en medio vaso de vehículo acuoso. Se ha hecho tambien un bálsamo de guayaco poniendo á digerir en alcohol goma de guayaco y bálsamo del Perú. Otra preparacion hay que estuvo muy en uso y que se llama *esencia de palo*, la cual se reduce al guayaco disuelto en el alcohol con otras cinco diferentes especies de palo: de esta esencia se administran siete ú ocho gotas por la noche. La fórmula que publicó Emerigon contra la gota es demasiado célebre para que yo la pase en silencio. Consiste en echar dos onzas de goma ó de resina de guayaco en seis cuartillos de espíritu de azúcar ó rosa, y despues de haberla dejado en digestion por espacio de ocho dias, se administra todas las mañanas una cucharada de esta preparacion. Pudiera yo

aqui proponer otros varios métodos de preparacion si no me repugnase el seguir el espíritu de rutina, amontonando las recetas en esta obra.

SASAFRÁS. *Lignum sassafras.*

Los españoles fueron los primeros que dieron á conocer en Europa la raíz y el palo de sasafrás.

Historia natural. Crece y prospéra este árbol en Virginia, la Carolina, las Floridas, el Canadá y otros varios climas; y Mr. Cea me aseguró que abundaba en los bosques de Santa Fé de Bogotá. Es el *laurus sassafrás* de Linneo (ENEANDRIA MONOGYNIA) de la familia de los laureles de Jussieu. Pudiera muy bien aclimatarse en Europa, á pesar de que exijiría gran cuidado, pues sufre dificilmente el frio.

Propiedades fisicas. Véndense con el nombre de palo de sasafrás unos pedazos de este árbol, largos, duros, ligeros, de un olor fuerte, que se aproxima al de hinojo, y de un sabor dulce, acre y aromático. Su corteza es de un color amarillo ceniciento, muy rugosa, y compuesta de capas muy delgadas y fáciles de separar.

Propiedades químicas. El palo de sasafrás da por destilacion un aceite muy oloroso, picante, y que no teniendo al principio color alguno, amarillea con el tiempo y acaba con ponerse rojo: se precipita en el agua con rapidez, y es mas pesado que el aceite de clavo. Los químicos aseguran que del sasafrás se saca alcanfor, y no puede baber dificultad en creerlo, pues que todas las plantas de la familia de los laureles le suministran en abundancia.

Propiedades medicinales. Por esperiencia propia puedo hablar del sasafrás, pues administrándole frecuente-

mente en el hospital de San Luis me ha parecido que tiene una accion digna de notarse sobre las facultades exhalantes del sistema tegumentario, y no debe esto causar admiracion si se reflexiona que este palo tiene cualidades mas evidentes que los demas vegetales que se tienen por sudoríficos. Un jóven de veinte años de edad habiéndose dado á trabajos escesivos en tiempo húmedo contrajo una enfermedad reumática que pasó muy presto de aguda á crónica. Vino entonces al hospital de San Luis en tal estado que apenas podia moverse, y de todos los remedios que le administré por largo tiempo, ninguno le aprovechó tanto como una ligera infusion teiforme de sasafrás, que tomaba varias veces al dia. Aun pudiera citar otros dos hechos en que el sasafrás tuvo un éxito completo contra la gota en presencia de los discípulos que asistian á mis visitas en el hospital de San Luis.

Método administrativo. Cullen, que tiene muy buena opinion de las propiedades del sasafrás, dice con razon que solo se debe administrar la infusion del palo, la cual suele hacerse del mismo modo que las de todas las sustancias eminentemente aromáticas, echando dos pequeños puñados de ella en dos cuartillos de agua comun. Se compone igualmente un estracto de sasafrás, que es gomoresinoso, y que se administra para dar tono á las vísceras. Hay tambien un aceite esencial, cuyo uso exige muchísima circunspeccion. En fin, con este palo echado solo, ó con otros aromas, en un líquido espirituoso se prepara la esencia simple ó compuesta de sasafrás, que se administra en los paroxismos de la gota.

ZARZAPARRILLA. *Radix sarsaparillæ.*

Seria ocioso é incómodo referir aqui todas las discusiones que se encuentran en los autores acerca de las va-

rias plantas introducidas en Europa con el nombre de zarzaparrilla.

Historia natural. Esta planta sarmentosa crece en el Perú, en Méjico y en el Brasil; es de la familia de las esmilaceas, y en Linneo tiene el nombre de *smilax sarsaparilla* (DIOECIA HEXANDRIA). Dícese que prevalece en los terrenos bajos y húmedos, y que abunda en las orillas de los rios. El género *smilax* encierra varias especies que trajo Mr. Humboldt de sus viajes.

Propiedades físicas. La raiz de zarzaparrilla se compone de muchos filamentos sarmentosos, de algunos pies de largo, y del grueso de una pluma de ganso, procedentes de un tronco del tamaño de una pulgada. Es pajiza por afuera, y blanca interiormente: apenas tiene olor, y su sabor es algo amargo. Si se masca estando seca se disuelve toda la parte harinosa, y queda la leñosa.

Propiedades químicas. Nada se conoce que merezca notarse acerca del analisis químico de la zarzaparrilla: solo se sabe que su infusion y su cocimiento deponen una materia amilacea.

Propiedades medicinales. Fordyce, Guillermo Hunter y Storch son los autores que mas han ponderado las virtudes eficaces de la zarzaparrilla. Dícese que en algunos casos en que fueron inútiles el mercurio, el guayaco y otros medicamentos, curó esta planta sin provocar el sudor ni otra evacuacion sensible. Merece leerse lo que d Quarin, que segun su opinion no hay remedio alg mejor para la gota que el cocimiento de zarzaparrilla c binada con los antimoniales. Por lo que á mí toca que mi esperiencia no está de acuerdo con la de un medico que por otra parte honra la Alemania con sus trabajos científicos. He repetido los ensayos con todo el esmero que reclaman los progresos del arte; y pido que se me perdone si suelo turbar continuamente con mis dudas la

creencia de tantos hombres como hay que se complacen en atribuir á los vegetales mil virtudes que jamas fueron comprobadas.

Cullen quiere que se destierre la zarzaparrilla de la materia médica; pero me parece que semejante sentencia es demasiado rigurosa, aunque opino que la reputacion que tiene esta planta, deberia fundarse en hechos mas auténticos que los que se refieren hasta el dia. ¿Qué se puede saber de sus virtudes cuando siempre se ha combinado con sustancias de una actividad muy conocida? He notado muy á menudo, porque he insistido mucho en ensayar este remedio, que su cocimiento fatigaba el estómago sin utilidad; y aunque le veia administrar yo mismo no podria determinarme á decir que contribuyese en nada á las curas que se verificaron. Con todo, es preciso confesar que la zarzaparrilla degenera mucho secándose en nuestras boticas.

Método administrativo. Se pone á cocer por espacio de algunas horas, media onza de regalicia con dos de zarzaparrilla en dos libras de agua comun, y todos los dias se toman tres ó cuatro vasos de este cocimiento. En la fórmula de los médicos de Lisboa se añaden otros varios ingredientes como son el palo de sándalo, el de rodas, el guayaco, el antimonio crudo &c. Se recetan tambien los polvos de raiz de zarzaparrilla en la dosis de media dracma contra los dolores del sistema huesoso cuando tienen por causa una irritacion sifilítica.

CHINA. *Radix chinæ.*

Se introdujo esta raiz en la materia médica por los años de 1535, época en que se comenzó á traer á Europa.

Historia natural. Encuéntrase este precioso arbusto en la China, en el Japon, en la Persia Septentrional, en la

Jamaica &c., y tambien crece en Virginia y la Carolina. La hay en abundancia en todos aquellos bosques en donde trepa hasta la copa de los árboles. Linneo la denomina *smilax china* (DIOECIA HEXANDRIA); y Jussieu la coloca en la familia de las esmilaceas.

Propiedades físicas. Es una raiz leñosa, nudosa y pesada, con la epidermis de un color amarillo rojizo. Se guarda en las boticas en pedazos planos, ovalados ú oblongos; no tiene olor y muy poco sabor.

Propiedades químicas. Es tan poco lo que se ha trabajado químicamente acerca de esta planta que es dificil dar razon aqui de algun resultado de que pueda aprovecharse la Terapéutica. Parece que contiene una materia amilacea, que aun no se ha examinado como corresponde; y el sulfate de hierro no altera, ni su infusion ni su cocimiento.

Propiedades medicinales. Nada que pueda ser útil tenemos que decir con relacion á las propiedades medicinales de la china. Todo cuanto se ha escrito sobre esta planta es exagerado y efecto del entusiasmo de los primeros que tuvieron interes en acreditarla. Quizá podrá tener alguna eficacia en los paises en que se coge; pero seca y envejecida en los nuestros, seguramente es muy poco activa: de todos modos sus propiedades tienen mucha analogía con las de la zarzaparrilla.

Método administrativo. La china se prescribe comunmente en tisana, que puede prepararse poniendo á cocer media onza de raiz en dos libras de agua.

CALAGUALA. *Radix calagualæ.*

Esta planta, cuyo uso está muy estendido en España, Portugal, y algunas provincias de la América Meridional, se conoce todavia muy poco en Francia. Don Hipólito

Ruiz acaba de publicar una disertacion con el título de *Memoria sobre la legítima calaguala*, en la cual se estiende á muchos pormenores, para dar á conocer esta planta, y distinguirla de otras dos raices con que la mezclan en el comercio.

Historia natural. En las elevadas montañas de los Andes se encuentra la verdadera calaguala que prevalece en los terrenos pedregosos y frios. Se halla tambien en varias provincias del Perú, en Buenos-ayres y en Santa Fé. Es del género polipode, *polypodium calaguala*, de la familia de los helechos y de la CRIPTOGAMIA de Linneo.

Propiedades físicas. La raiz de la calaguala es algo comprimida, redondeada, delgada, horizontal, de color amarillo-parduzco, rodeada de muzgo, leñosa por afuera, é interiormente compuesta de fibras largas y blancas. Contiene en el medio una médula esponjosa, parecida á la de las cañas, dulce y de color de miel. Esta raiz se masca fácilmente, y mascada tiene un sabor dulce al principio, pero que luego amarga, y despide ademas un olor rancio y aceitoso. Las otras dos raices que se introducen en el comercio con el nombre de calaguala son las del *polypodium crassifolium*, que en el Perú se llama *pontu pontu*, y del *acrostichum huacsaro.* La primera difiere de la calaguala en el color, que es pardo rojo; en el sabor, que es dulce viscoso; y en el volumen, que es mas pequeño. La segunda especie es de un color oscuro, y de una astringencia notable que no tiene la verdadera calaguala.

Propiedades químicas. Debemos á Mr. Vauquelin una analisis exactísima de la raiz de la calaguala; y los resultados que ha obtenido este célebre químico son los siguientes; á saber: 1.º tratándola por el alcohol sacó un poco de azúcar, y un aceite rojo muy acre y poco volátil: 2.º tratándola por el agua obtuvo una cantidad muy grande de mucílago amarillo claro, y de un sabor dulce

y mucoso: 3.º sometiéndola á la accion del ácido nítrico debilitado, y en frio, halló en ella una corta cantidad de almidon: 4.º el residuo le pareció una materia leñosa: 5.º reducida á ceniza suministró una gran cantidad de muriate de potasa y de carbonate de cal: y 6.º encontró tambien en ella una corta cantidad de ácido y de materia colorante roja; mas no la suficiente para poder determinar su naturaleza. La materia que, segun parece, tiene mas accion sobre la economía animal es el aceite acre, que se disuelve en el agua por medio del azúcar y del mucílago.

Propiedades medicinales. Entre los autores que han escrito sobre la calaguala unos la atribuyen las cualidades mas enérgicas, al paso que otros sostienen que no tiene propiedad alguna; y esta diversidad de opiniones entre hombres por otro lado muy recomendables solo puede dimanar de la dificultad de encontrar la verdadera calaguala. Es de creer que los que no fueron felices en sus ensayos se valdrian sin duda de las dos raices de que acabo de hacer mencion, las cuales estan muy lejos de tener las virtudes de la calaguala. Parece que los peruanos la usan de tiempo inmemorial; y los médicos del nuevo mundo, ademas de emplearla como un escelente sudorífico, ponderan su eficacia contra el reumatismo crónico, y la sifilis. En España se administra en las caidas, en las contusiones &c.; y como muy útil para estos casos la recomienda la *Farmacopea matritense*, aunque ya sabemos hasta donde llegan las virtudes de estos tan celebrados vulnerarios. En Italia se han empezado á hacer ensayos con la calaguala; en fin, para graduar con exactitud el mérito de esta planta es necesario aguardar á que hagan nuevas esperiencias con raices verdaderas y bien conservadas hombres ilustrados é imparciales. La corta cantidad de calaguala que tengo en mi poder no me ha per-

mitido intentar algunos ensayos.

Método administrativo. La forma mas cómoda y mas comun para administrar la calaguala es el cocimiento que se prepara echando desde dos dracmas hasta una onza de raiz en dos libras de agua, que se deja cocer hasta que quede reducida á dos terceras partes. Este cocimiento se toma ordinariamente frio, aunque en el Perú para las enfermedades venéreas se suele tomar en ayunas un vaso de él caliente con azúcar ó jarabe: á veces tambien se administra en polvos en la dosis de media dracma á una.

BARDANA. *Radix bardanæ.*

Una larga esperiencia ha manifestado que esta planta nos es tal vez mas útil que muchos medicamentos exóticos que hacemos venir á mucha costa.

Historia natural. Se ha colocado la bardana *arctium lappa* en la familia de las cinarocéfalas, y en la SYNGENESIA POLYGAMIA IGUAL de Linneo. Encuéntrase en toda Europa y en algunas provincias de la América Septentrional.

Propiedades físicas. Tiene la bardana hojas grandes é inermes: sus flores estan dispuestas á manera de ramillete, y su receptáculo está guarnecido con sedas tiesas y casi escamosas. La raiz es perpendicular, bastante espesa, con una corteza negruzca ó blanca, y esponjosa interiormente; y su sabor es dulce, austero y nauseoso.

Propiedades químicas. Ninguna analisis química existe de esta preciosa planta, y únicamente sabemos que abandona al agua y al alcohol sus principios estractivos.

Propiedades medicinales. Aunque he clasificado la bardana entre las plantas que dirigen su accion al sistema exhalante, parece que obra tambien sobre el sistema urinario; y sin embargo de que Cullen le niega esta última

propiedad otros prácticos recomedables sostienen que provoca sobre manera la orina: de todos modos su virtud sudorífica está mas comprobada. Se pondera la bardana como muy útil para la curacion de diferentes especies de herpes; pero en esto se procede quizá con poco discernimiento, porque ya en mi obra sobre *las enfermedades de la piel* he manifestado las varias indicaciones que hay que llenar no solo con respecto á cada especie de herpes, sino tambien con relacion al temperamento, á la edad &c., de los enfermos. Lo que yo observo acerca de la bardana es que su uso conviene principalmente en algunas afecciones linfáticas complicadas con cierta aridez de la piel; en cuyo caso se debe procurar de todos modos restablecer la energía del sistema exhalante cutáneo por medio de baños, de friegas y de sudoríficos, entre los cuales puede escogerse la bardana. Esta planta se suele administrar tambien en la gota atónica, y en el reumatismo crónico. Varios autores la recomiendan contra el venéreo, y hay quien asegura que los polacos se curan de esta enfermedad solo con el uso de la bardana; pero todo cuanto se dice sobre este particular es muy dudoso.

Método administrativo. La raiz de bardana se da en cocimiento. A veces es útil su estracto que se prepara con el jugo de las hojas, dejándole evaporar hasta que tome cierta consistencia. El profesor Percy, que mira las mismas hojas como muy eficaces para curar llagas y úlceras inveteradas, celebra mucho una especie de *nutritum* ó ungüento desecativo, que él mismo compone con medio vaso de jugo de bardana, no clarificado, mezclado y batido con igual cantidad de aceite de olivas ó de almendras dulces. Semejante *nutritum* aplicado á las úlceras antiguas surte escelentes efectos, y tambien en las hemorragias internas calma los dolores vivos que las acompañan.

ROMAZA. *Radix patientiæ.*

Los autores que han escrito de materia médica hablan de varias plantas de este nombre; pero yo aquí solo haré mencion de la romaza silvestre, que es la de que se hace mas uso en Francia, y particulármente en el hospital de San Luis.

Historia natural. El género á que pertenece la romaza, *rumex patientia*, es de la familia natural de las polígonas y de la HEXANDRIA TRIGYNIA de Linneo, y la planta se encuentra en toda Europa.

Propiedades físicas. La raiz, parte mas usada de la romaza, es fusiforme, algo espesa y amarillenta. Siendo fresca tiene poco olor, y su sabor es débilmente amargo: si se masca suelta una parte mucilaginosa, y comunica un color amarillo á la saliva. Las hojas son ovales, lanceoladas, sin olor, y de un sabor acídulo.

Propiedades químicas. Aun no se han hecho esperiencias con esta planta; sin embargo, pretenden algunos que contiene azufre.

Propiedades medicinales. Antiquísimo es el uso de la romaza. Areteo la recomienda con la elefantiasis, y en el dia se emplea contra la sarna y otras enfermedades cutáneas; sin embargo, habiéndola administrado yo con mucha frecuencia en estas últimas afecciones no he notado que haya producido grandes efectos: con todo, no soy de la opinion de Cullen, que la desprecia; porque aunque no cure la sarna, es utilísima para promover la erupcion cutánea. Algunos la recomiendan tambien contra las obstrucciones crónicas de las vísceras abdominales; pero los hechos que se citan no estan muy comprobados. Las hojas á veces se administran como antiescorbúticas.

Método administrativo. La raiz de la romaza se admi-

nistra siempre en cocimiento, y sus hojas frescas se pueden combinar con el jugo de las plantas que se recetan en primavera.

SAUCO. *Cortex, folia, flores sambuci.*

Hace tiempo que esta planta se halla introducida en la materia médica, y los árabes sobre todo parece que hicieron mucho uso de ella.

Historia natural. El sauco es el *sambucus niger* de Linneo, una de las especies del órden natural de las caprifoliáceas y de la PENTANDRIA TRIGYNIA, y se encuentra en toda Europa.

Propiedades físicas. Se emplean en medicina casi todas las partes de la planta; pero se usan mas comunmente las flores, que tienen, asi como las hojas, un olor nauseoso, algo fétido, y un sabor amargoso, cuyas cualidades no pierden con la destilacion. Las bayas son ovales, negras, y del tamaño de un guisante, con poco olor y un sabor acídulo. Adminístrase á veces la corteza intermedia, que es de un color verdoso, y de un sabor dulce al principio, pero luego acre y amargo.

Propiedades químicas. Todavia no se ha hecho el analisis del sauco, á pesar de que convendria mucho determinar la naturaleza del ácido que contienen sus bayas. El agua se carga de alguno de sus principios: las partes olorosas se disuelven en el alcohol; y las semillas contienen un aceite que se puede sacar por espresion.

Propiedades medicinales. Los facultativos generalmente estan de acuerdo acerca de las propiedades diaforéticas de las flores y de las bayas del sauco, que por lo comun no se administran sino cuando se quiere provocar una ligera transpiracion; efecto que sobre todo conviene procurar tratándose de catarro pulmonar, pues semejante

crisis basta alguna vez para disminuir la violencia de la enfermedad. La infusion de las flores del sauco es tambien utilísima al principio de las inflamaciones de la garganta y de la membrana pituitaria, conocidas con el nombre de *constipados*, indisposiciones en apariencia ligeras, que se descuidan regularmente al principio, y que ocasionan á veces graves enfermedades, como lo nota el célebre Cabanis en su *monografia*. Util es igualmente el sauco en los exantemas agudos, como son las viruelas, la escarlatina, el sarampion &c.; pero creo que cuando los accidentes son graves se debe echar mano de medios mas enérgicos, como tambien cuando se quieren hacer salir erupciones crónicas que se reconcentraron en alguna víscera; porque Cullen asegura haber administrado repetidas veces las flores y las bayas del sauco, sin que produjesen el menor efecto.

El gran Sydenham tenia una confianza suma en la corteza intermedia de esta planta, que administraba con feliz éxito en algunas hidropesías; pero son muy inciertas las dosis que indica; y como esta parte del sauco tiene propiedades muy enérgicas, se necesita proceder con mucha circunspeccion en su uso.

Método administrativo. Las flores y las hojas del sauco se dan en infusion, que se toma caliente. El cocimiento de la corteza intermedia, que debe ser algo mas fuerte, se hace con una onza de dicha corteza en dos libras de agua, cuya dosis puede aumentarse luego. El rob que se compone con las bayas se preparaba antiguamente de un modo que tenia grandes inconvenientes, y que hacia el remedio repugnante sin aumentar su energía. Mr. Steinacher ha publicado sobre él varias observaciones; y el modo de prepararlo, segun este farmacéutico, consiste en escojer desde luego buenas bayas, colocarlas en una vasija de varro, esprimirlas con la mano, y dejarlas despues por un dia y una noche en una temperatura de

quince ó diez y seis grados. Puesta en seguida toda la masa en un saco de lienzo se mete bajo la prensa, y el jugo que sale por espresion se decanta sobre un lienzo fino; y metido en una vasija se deja evaporar á fuego lento hasta que tome cierta consistencia. La farmacopea de Londres no prescribe que se añada azúcar; pero en Alemania le endulzan con una sesta parte; y este método, segun el mismo Steinacher, es mucho mejor. Este rob se da en dosis de dos, cuatro ó seis dracmas, que aun se aumenta hasta una ó dos onzas cuando se trata de llamar mucho hácia el cutis, como sucede en los dolores reumáticos antiguos. El sauco es uno de los ingredientes del suero de Weisse; preparacion empírica que se ha elogiado con exageracion como un escelente medio para disminuir la leche. Para disponerla se toma media onza de bayas de sen y otro tanto de sulfate de magnesia, un puñado de flores de sauco, otro de cogollos floridos de hipericon y otro de cuajaleche; y se echa todo en infusion por doce horas en suero clarificado: la dosis es de un cuartillo, que se toma en dos veces.

YEZGO. *Radix, folia, flores, semina ebuli.*

El yezgo es mucho menos usado que el sauco, sin que se sepa el motivo de semejante postergacion.

Historia natural. Se ha colocado el yezgo, *sambucus ebulus*, en la misma clase y familia que el sauco, y crece en los mismos parages que este.

Propiedades físicas. La raiz es blanca, carnosa, y del grueso de un dedo: tiene las hojas alternas y pinadas, y sus bayas pueden confundirse fácilmente con las del sauco; sin embargo, el jugo que contienen es de un color rojo mas subido: toda la planta en general es amarga, acre y fétida.

Propiedades químicas. El yezgo da con el alcohol un estracto resinoso muy abundante: las flores contienen un poco de aceite esencial: las semillas suministran un aceite por espresion, y el jugo de las bayas un ácido.

Propiedades medicinales. No todas las partes del yezgo tienen propiedades igualmente enérgicas. El cocimiento de la raiz es purgante, y en otro tiempo se celebró su eficacia contra la hidropesía; pero la corteza intermedia es mucho mas activa; por manera que suele provocar vómitos y copiosas evacuaciones de vientre; por lo cual algunas veces se ha administrado con alguna utilidad en las hidropesías ascitis no complicadas con lesion orgánica de las vísceras abdominales. Las flores y las bayas obran poderosamente sobre la piel; asi que, pueden darse en varias afecciones cutáneas para facilitar la erupcion. El yezgo en general conviene en todos los casos en que se administra el sauco, por la mucha analogía que hay entre las propiedades de las dos plantas.

Método administrativo. La raiz y la corteza del yezgo no abandonan sus principios sino por medio de un cocimiento muy fuerte, que se administra en la dosis de dos ó cuatro onzas. Para las flores es mejor la infusion. Con las bayas se prepara un rob de muy poco uso, y las semillas pueden administrarse en dosis de una dracma en infusion en vino, ó en otro vehículo apropiado.

ESCABIOSA. *Herba, flores scabiosæ.*

Hablo de esta planta, aunque las virtudes que se le atribuyen tienen por apoyo pruebas muy dudosas.

Historia natural. Abunda la escabiosa en los prados, en los campos, en las orillas de los caminos &c. Es la *scabiosa arvensis* de Linneo (TETRANDRIA MONOGINIA), y pertenece á la familia de las dipsáceas de Jussieu.

Propiedades físicas. Distínguese la escabiosa por sus corolillas cuadrífidas y radiadas, sus hojas pinadas y laciniadas, y su tallo velloso. El sabor de la planta es amargo y astringente.

Propiedades químicas. Ningun analisis químico se ha hecho todavia de la escabiosa.

Propiedades medicinales. Atribúyese demasiado generalmente á la escabiosa una propiedad llamada *depurativa*, que solo existe en la imaginacion de algunos médicos poco amigos de un lenguage exacto y castigado. Creyóse sin duda de una accion particular sobre los exhalantes, cuando se ponderó tanto su eficacia contra las enfermedades de la piel; pero yo, testigo de su uso diario en el hospital de San Luis, he aprendido á dudar de las virtudes que se le atribuyen.

Método administrativo. Las flores y las hojas de la escabiosa se dan en infusion, y el tallo y la raiz en cocimiento, añadiendo un poco de miel ó de jarabe de fumaria. Pàra las bebidas se usa el agua destilada de esta planta.

GRACIOLA. *Radix, folia gratiolæ.*

Coloco aqui esta planta, porque se halla indicada como muy propia para curar las enfermedades cutáneas.

Historia natural. La graciola, *gratiola officinalis*, (DIANDRIA MONOGYNIA. LINNEO) pertenece á la familia de las escrofularias de Jussieu. No hay parte alguna en Francia en que no se encuentre: crece tambien en España, en Italia, en Hungría &c., y prevalece en los terrenos húmedos, en las orillas de los rios, de los estanques &c.

Propiedades físicas. La raiz de la graciola es cilíndrica, algo articulada y blanca, con fibras perpendiculares

y filiformes: sus numerosos tallos son lampiños, simples ó ramosos, y de un color purpúreo los inferiores, y verdes los superiores: las hojas son opuestas, amplexiformes, lanceoladas y aserradas en la estremidad, y las flores axilares, opuestas, alternas &c.

Propiedades químicas. Mr. Vauquelin ha hecho con particular esmero la analisis de la graciola, cuyo jugo es muy amargo y acre, con poca materia animal y casi nada de ácido. De las esperiencias mas exactas resulta que la graciola contiene 1.º una materia gomosa de color pardo: 2.º una materia resinosa que difiere no obstante de las resinas, en cuanto puede disolverse en agua caliente, sin embargo de que se disuelve mas fácilmente en el alcohol que en el agua: 3.º una corta cantidad de materia animal: 4.º una gran cantidad de muriate de sosa: 5.º una sal de base de potasa, qué se cree ser un malate: 6.º oxalate de cal: 7.º fosfate de cal; y 8.º silice y hierro, reducido en parte al estado de fosfate. El mismo Mr. Vauquelin observa que el sabor escesivamente amargo de la parte resinosa tiene mucha analogía con el de la coloquintida, del que difiere, no obstante, por un sabor azucarado que precede al amargo; y atribuía á esta sustancia resinosa el principio activo de la planta.

Propiedades medicinales. Ninguna esperiencia particular he hecho yo con la graciola, que tanto se ha ponderado como eficaz contra las enfermedades crónicas; pero presentaré dos hechos que he hallado en una disertacion que publicó Mr. Lavigne sobre los buenos efectos de la graciola en las enfermedades de la piel con el título de (*Commentatio de gratiola officinali, ejusque usu in morbis cutaneis*). *Primera observacion.* Un jóven de veinte y dos años de edad, de una constitucion delicada, y que pocas veces habia estado enfermo, se encontró despues de un viaje hecho á pie acometido de la sarna. Habia ya ocho meses que

habia contraido semejante enfermedad, sin sospechar lo que era, atribuyendo á toda otra causa los síntomas que esperimentaba; y despues de haber hecho varios remedios, y tomado muchos baños, usó por espacio de un mes un cocimiento de raiz de acedera y de bardana, con cuyo remedio se suavizaron los síntomas de tal modo, que la exantemes era menos sensible, y ya el enfermo solo esperimentaba una ligera comezon. En este estado tuvo que emprender nuevo viaje para un pais, en que comió mucho queso añejo, y bebió mucha cerveza; con lo que se aumentaron la exantemes y la comezon. Cuando á su regreso consultó á los facultativos, su cuerpo, sus brazos y dedos estaban cubiertos de pústulas secas, que le causaban una comezon estraordinaria, especialmente en la cama. Tenia iguales pústulas en los muslos, en las piernas, en los pies, siendo mas espesas en las articulaciones. En aquella situacion era muy dificil conocer la sarna, pues estando seca tenia la apariencia de herpes. Lo primero que se le prescribió entonces fue que se lavase las manos y todo el cuerpo; que se abstuviese de alimentos grasos, salados é indigestos, como igualmente de la cerveza fuerte y de todo licor espirituoso; y se le ordenó al mismo tiempo el uso de la graciola, segun la fórmula siguiente: Con ocho onzas de dicha planta dos dracmas de cáscara de badiana y de semillas de zaragatona se hacia un cocimiento en tres onzas de agua, y filtrado lo tomaba el enfermo todas las mañanas. En los dos primeros dias purgó esta bebida al enfermo, que hizo cinco deposiciones, causándole algunas náuseas, las cuales duraron hasta el medio dia: al tercer dia se disminuyó la dosis en una tercera parte; las náuseas no fueron muchas, y solo hubo dos deposiciones de vientre; y el cuarto, quinto y sesto dia las deposiciones fueron solo las ordinarias, como en el estado natural; y el enfermo esperimentaba un sudor lige-

ro, que se aumentaba en la cama. El séptimo dia se volvió á recetar la dosis entera, que se continuó hasta los catorce; pero ya desde el octavo se habia mejorado estraordinariamente el estado de la piel, y la picazon era menos, sobre todo en el décimo dia. Para completar la cura se aplicaron por espacio de ocho dias fricciones con el ungüento amarillo al cuerpo, y á las articulaciones de las manos y de los pies: á los quince dias ya no existia el menor vestigio de sarna, y al mes estaba concluida la cura.

Segunda observacion. Una viuda de mas de treinta años de edad y de buena constitucion padeció unas tercianas de que curó por los medios ordinarios; sin embargo esperimentaba en la region abdominal la incomodidad de un peso que mudaba de sitio, acompañado de dolores agudos. Examinando la causa de la enfermedad, se observó una exantema parecida á la sarna seca ó inveterada, cuya existencia se confirmó con la inspeccion de las manos. Tenia la enferma tres hijos, el uno de cinco años, el otro de tres, y el tercero de dos. Sospechóse con fundamento que estos niños adolecerian de la misma enfermedad de la madre, pues registrados las manos y los pies se hallaron ulceraciones cubiertas de costras escoriadas por las uñas de los niños, que no cesaban de rascarse. Despues de haberles prescrito la conveniente dieta se hizo cocer en una libra de agua media onza de graciola y de uvas cocidas, y una dracma de semillas de anís y de membrillo, de cuyo cocimiento tomaba la madre una taza á las seis y á las diez de la mañana, y otra por la noche antes de acostarse. A las mismas horas el mayor de los niños tomaba dos cucharadas de dicho cocimiento, y una los otros dos. Con el uso de esta bebida á los diez y nueve dias ya no se encontraba vestigio alguno de sarna; sin embargo, para completar la cura se les mandaron lociones en las manos con una disolucion de diez

granos de muriate sobreoxidado, de mercurio en dos onzas de agua, y al cabo de tres semanas cesaron los remedios, pues todos estaban restablecidos. A pesar de los buenos efectos de la graciola es necesario proceder con mucha circunspeccion en su uso, pues aseguran algunos que tomada en infusion ó cocimiento es un purgante violentísimo; y Mr. Bouvier observó que las lavativas con esta planta habian determinado en muchas mugeres accesos de ninfomanía.

Método administrativo. En las observaciones precedentes ya hemos visto cómo puede administrarse la graciola: tambien puede darse en infusion vinosa en dosis de media dracma, comenzando con menor cantidad, como por ejemplo, un escrúpulo. La dosis ordinaria es de veinte y cinco ó treinta granos. A veces se combinan los polvos de graciola con los de genciana para curar las cuartanas de otoño. Puede hacerse tambien con la planta fresca una infusion en vehículo conveniente, como el suero &c., á que se añaden otras plantas. Compónese igualmente un estracto de graciola, que se disuelve en agua comun, y que se toma en dosis de media dracma ó de una. Bergio pretende que esta planta se puede sustituir á la ipecacuana en la dosis de un escrúpulo con igual resultado; mas yo no he hecho esperiencia alguna acerca de este particular.

OLMO. *Cortex ulmi.*

Sucede con la corteza del olmo ó álamo negro, *ulmus campestris* de Linneo, lo que con otros muchos medicamentos á los cuales se han atribuido precipitadamente virtudes estraordinarias, y que con la misma precipitacion se han abandonado, sin aguardar á que esperiencias exactas decidan sobre la materia.

Historia natural. Este árbol crece naturalmente en

Europa, en donde es muy apreciado por los usos económicos en que se emplea. Depende del órden natural de las amentáceas y de la PENTANDRIA DIGYNIA de Linneo.

Propiedades físicas. Solo describiré aqui los caractéres esteriores de la corteza intermedia del olmo, que es la única parte que se usa en medicina, tanto mas cuanto el árbol es muy conocido de todos. Dicha corteza es delgada, lampiña, estíptica, austera, y masticada da mucho mucílago sin olor.

Propiedades químicas. Ningun analisis químico existe de la corteza del olmo, que segun parece contiene una gran cantidad de ácido agállico.

Propiedades medicinales. Hace algunos años que la corteza del olmo se ponderaba mucho como muy eficaz para curar la lepra. Si se consultan los hechos recopilados aun por médicos de alguna fama, se presentan motivos para inclinarse á atribuir á esta corteza propiedades estremadamente enérgicas; pero repitiendo las esperiencias con imparcialidad no se logran los mismos resultados. Han elogiado mucho este remedio Letsom, Lysons y Sauvages: el primero pretende haber curado con la corteza del olmo una ictiosis que se habia resistido á los baños de mar, á los antimoniales, á los sudoríficos y á los mercuriales; pero los ensayos que yo he hecho en el hospital de San Luis y en mi práctica particular para decidir la cuestion no han tenido resultado alguno que merezca citarse.

Método administrativo. De varios modos puede darse la corteza del olmo, esto es, en polvos, en tintura alcohólica y en estracto acuoso. A veces se amalgama en píldoras y electuarios; pero la preparacion mas conveniente es el cocimiento que Lysons encarga que se haga del modo siguiente. Tómanse cuatro onzas de corteza intermedia de retoño de olmo de uno ó dos años, que se ponen

á cocer en dos libras de agua hasta que se reduzca á la mitad; y de este residuo toma el enfermo ócho onzas por la mañana, y otras ocho por la noche. Convendria mucho hacer algunos ensayos con la corteza de cierta especie de olmo indígena de la América Meridional, que en los Estados-Unidos se conoce con el nombre de *cortex unguentarius*. Esta corteza, aplicada esteriormente contra las úlceras antiguas y de mala calidad, produce, segun parece, escelentes efectos.

ASTRAGALO. *Astragalus.*

Girtanner, famoso médico de Gotinga, dió celebridad á esta planta en una voluminosa compilacion que publicó sobre las enfermedades venéreas.

Historia natural. Esta planta crece en las montañas de la Suiza, del Austria &c. Es el *astragalus exscapus* de Linneo (DIADELFIA DECANDRIA), de la familia de las leguminosas de Jussieu.

Propiedades físicas. La raiz del *astragalus exscapus* es gruesa, dividida en la punta, y echa un número considerable de hojas aladas con impar, vellosas, pecioladas, con estípulas en su base, ovaladas, y en forma de lanza. Las flores, que nacen casi del mismo punto que las hojas y reunidas en número de doce, son pedunculadas, de una pulgada de largo, de un amarillo sucio, y cubiertas con un vello lanoso. En su tiempo ocupan el lugar de las flores unas bayas oblongas, muy vellosas, y separadas interiormente por un diafragma que las divide en dos celdillas; carácter que distingue el género astrágalo de todos los que componen la familia estendidísima de las leguminosas.

Propiedades químicas. Parece que los principios de esta planta deben ser análogos á los de todas las legumi-

nosas; y á la verdad que ya que se le atribuyen tantas virtudes merecería que se hiciese de ella un exámen muy exacto.

Propiedades medicinales. Se citan muchísimos hechos para probar las propiedades medicinales del astrágalo; mas yo solo referiré los dos siguientes, insertos en una carta que escribió Mr. Crichton á Mr. Girtanner, y sacados de los asientos del hospital de Viena. *Primer hecho.* En 1785 entró en aquel hospital una muger de unos cuarenta años con dos úlceras venéreas en la cabeza, y una exóstosis en la tibia. Administrósele desde luego una pocion salina purgante, y en seguida se le ordenó el uso del astrágalo por la noche y la mañana desde fines de Junio hasta el primero de Setiembre, en cuya época salió del todo curada, con la circunstancia de que sudó abundantísimamente en todo el tiempo en que hizo uso de este remedio. *Segundo hecho.* Otra muger de diez y ocho años de edad, que entró en el mismo hospital el 25 de Enero de 1768, padecia á un tiempo de gonorrea, de condilomas en los grandes labios, y de hinchazon en las glándulas de la íngle; y ademas tenia sarna. Recetósela inmediatamente el astrágalo, cuyo uso continuó hasta primero de Marzo, en que salió del hospital en estado de completa salud. Durante todo el tiempo de su curacion esperimentó tambien sudores copiosísimos, y no hizo uso de otro remedio alguno.

Método administrativo. La fórmula sencilla que indica Mr. Girtanner consiste en poner á hervir media onza de astrágalo en una libra de agua de fuente hasta que quede reducida á dos onzas.

1.° CULANTRILLO. *Adianthum capillus veneris.*
2.° CULANTRILLO DEL CANADA. *Adianthum americanum.*

En una obra de materia médica no pueden omitirse estas dos plantas, pues se encuentran en casi todas las prescripciones medicinales.

Historia natural. Las dos pertenecen á la familia de los helechos de Jussieu y á la CRYPTOGAMIA de Linneo. La primera abunda en toda la Europa Meridional, y la segunda se encuentra en el Canadá, en Virginia y en el Brasil.

Propiedades físicas. Las raices del culantrillo comun son delgadas y fibrosas, y sus tallos altos, lisos y negruzcos. Sus hojas alternas son muy verdes, cortadas á manera de cresta, estriadas y almenadas. Tienen mucho olor, y un sabor astringente muy notable. El culantrillo del Canadá tiene tambien las raices sumamente delgadas con fibras negras y cabellosas; sus tallos son lampiños, de un rojo subido, y muy lustrosos, con hojas oblongas y dentadas en la estremidad superior. Toda la planta tiene un aroma agradable, y su sabor acerbo no desagrada.

Propiedades químicas. Parece que esta planta se compone de principios mucilaginosos y salinos.

Propiedades medicinales. Siendo ambas plantas aromáticas, algunos médicos hacen uso de ellas como ligeros diaforéticos en los resfriados y catarros. Antiguamente publicó en Montpeller Pedro Formi una apología del culantrillo tan exagerada que nadie dió crédito á sus aserciones, á pesar de que escribia en un siglo en que reinaba mucha credulidad en asuntos de materia médica.

Método administrativo. Usase frecuentemente en medicina la infusion de los dos culantrillos. Algunos médicos

mandan que se hagan cocer los cogollos y las hojas de ambas plantas. Hay casos en que para componer una bebida suave se combinan los culantrillos con la flor de tusílago y la raiz de malvavisco. Ambas plantas sirven tambien de base para el jarabe de culantrillo, que usan no solamente los enfermos sino tambien las personas sanas.

CAÑA COMUN. *Arundo donax.*

Muy antiguo es el uso de las cañas, pues que Plinio hace mencion de ellas como de cosa que se empleaba en las artes; pero se ignora la época precisa en que se introdujeron en la materia médica.

Historia natural. Esta caña, originaria del Africa boreal y de la Europa austral, prevalece en los terrenos secos y montuosos cerca de la mar. Es el *arundo donax* de Linneo (TRIANDRIA DIGYNIA), de la familia natural de las gramineas. Los habitantes de las costas y de los puertos de Europa, en donde crece esta planta, escogen sus tallos mas altos, los dejan secar, los deshojan, y los conservan para infinitos usos.

Propiedades físicas. Esta planta, que sube desde siete hasta veinte pies, está cubierta de muchísimas hojas lisas de tres á cuatro pulgadas de ancho, de uno á dos pies de largo y acabadas en punta. Sus raices son largas, gruesas, carnosas, y se esparraman mucho en la tierra. Son de color pajizo, porosas, y de un sabor dulce insípido.

Propiedades químicas. Aun no hay analisis alguno exacto de esta planta.

Propiedades medicinales. Examinando con un poco de cuidado los hechos recopilados acerca de las propiedades medicinales del *arundo donax*, se echa de ver que carecen de exactitud. Y en efecto, ¿quién podrá creer todo lo que el vulgo cuenta acerca de las supuestas virtudes antilácteas

de esta planta? Los conocimientos que tenemos del modo de secrecion de la leche, y de los medios de aumentarla y disminuirla, son sumamente inciertos; asi que cuando circunstancias estraordinarias obligan á la madre á destetar á su prole, todas las indicaciones que el médico debe llenar deben limitarse á disminuir la escitacion de los pechos. El primer medio se reduce á adoptar un régimen debilitante, ayudando luego la secrecion hácia la cual dirige la naturaleza sus fuerzas, esto es, si la piel, por ejemplo, se humedece entonces, es preciso insistir administrando bebidas diaforéticas calientes, entre las cuales puede escogerse el cocimiento de caña, que realmente solo puede convenir en este caso.

Método administrativo. El cocimiento de la raiz del *arundo donax* es la preparacion mas conveniente y mas usada, y que se hace poniendo á cocer tres ó cuatro raices en dos libras de agua.

CARRIZO. *Arundo phragmites.*

Galeno hace mencion de esta planta; pero lo que dice acerca de ella es de muy poca utilidad para la materia médica.

Historia natural. Esta planta es vivaz, y crece en las orillas de las lagunas y de los rios. Es el *arundo phragmites* de Linneo (TRIANDRIA DIGYNIA), y pertenece á la familia de las gramineas en el órden natural de Jussieu.

Propiedades físicas. Su vástago derecho y muy elevado lleva hojas planas, lampiñas y menudamente dentadas en los cantos: por la parte en que envainan el tallo son tambien lampiñas con un apéndice interior velloso, que los botánicos llaman lengüeta. Las flores forman una panosa de un pie de largo, y el caliz, que ordinaria-

mente encierra cinco flores, se compone de dos glumas desiguales. La corola, compuesta igualmente de otras dos glumas, tiene la esterior mucho mas larga que el caliz. Aunque esta planta crece en el agua, es muy seca, y tiene la preciosa cualidad de no corromperse, y de que no la piquen insectos.

Propiedades químicas. El doctor Provenzale, médico italiano, que ha hecho una analisis muy exacta de esta planta, no halló en sus cenizas molécula alguna de hierro; pero advirtió en su tejido la existencia de una pequeña cantidad de muriate de sosa y una grande abundancia de silice. En virtud de este último principio es muy apreciable para la fabricacion de un escelente vidrio sin que sea necesario añadir tanta sosa como en las preparaciones comunes. Una muestra de dicho vidrio muy puro presentó el autor á una de las academias de Florencia.

Propiedades medicinales. En otro tiempo se tenia el cocimiento del *arundo phragmites* por uno de los mas eficaces antiescorbúticos. Se dice que este vegetal es en el dia uno de los principales ingredientes del rob antisilítico de *Laffecteur*. Mr. Swediaur, cuya autoridad es de gran peso en la Terapéutica de las enfermedades venéreas, no reputa esta planta mas preferible al mercurio, que otros muchos vegetales que se han ponderado con una exageracion que no ha dejado de ser perjudicial. El doctor Provenzale la ha administrado con utilidad en las hidropesías.

Método administrativo. Habiéndome remitido un boticario cierta cantidad de carrizo lo he administrado en cocimiento en dosis de media onza cada dos libras de agua. Mr. Provenzale, de que acabo de hacer mérito, propone que se haga un cocimiento con una libra de hojas frescas y de tallo del carrizo, y añade que dejándole evaporar hasta la consistencia de miel se obtiene un estracto de un sabor amargo, salado y muy análogo al que se saca de

los vegetales salinos, el cual se administra en dosis de dos dracmas, dando en seguida un poco de vino generoso. *Questo estratto*, dice el autor, *riesce efficacissimo nelle asciti, ed in alcune ostruzioni.*

LOBELLA. *Radix lobellæ.*

De muy poca utilidad debe ser esta planta para la materia médica, pues los mismos que tienen la mas ciega confianza en las virtudes de los vegetales, convienen en el dia en que debe despreciarse. Los salvages del Canadá en donde se cria la ocultaban al principio como un gran secreto.

Historia natural. Es indígena de Virginia, y crece en las orillas de los rios, de los barrancos &c. Linneo la llama *lobella syphilitica* (SYNGENESIA MONOGAMIA), y es de la familia de las campanuláceas de Jussieu.

Propiedades físicas. Murray la describe como una raiz fibrosa, compuesta de fibras blancas, del grueso de una línea, y de unos dos dedos de largo. Siendo fresca es lechosa, y exhala un olor viroso.

Propiedades químicas. Como en Europa no se emplea mucho esta planta ningun interes han tenido los químicos en indagar los principios que pudiera presentar su analisis.

Propiedades medicinales. Los habitantes de la América Septentrional son los que han empleado y emplean todavia con utilidad la lobella en las enfermedades venéreas. Menos dichosos han sido los médicos europeos en las esperiencias que han hecho con ella, pues el doctor Desbois de Rochefort pretende haberla visto administrar inútilmente. Algunos facultativos la consideran como sudorífica, cuando obra en dosis pequeñas, cosa muy comun en muchas sustancias medicinales.

Método administrativo. En cuatro cuartillos de agua co-

mun se echa á cocer media onza de esta raiz. El estracto se administra en dosis de diez y seis granos al dia.

JABONERA OFICINAL. *Radix herba saponariæ.*

Causa admiracion el que la jabonera no se emplee mas frecuentemente, mereciendo por sus propiedades enérgicas un lugar eminente en la materia médica.

Historia natural. La jabonera, *saponaria officinalis* pertenece á la DECANDRIA DIGYNIA de Linneo y al órden de las cariofiláceas de Jussieu. Crece en Francia, en España, en Alemania, en Inglaterra &c.; y se encuentra casi siempre en los parages peñascosos y en las orillas de los caminos.

Propiedades físicas. Tiene esta planta un caliz tubuloso, flores de un rojo pálido y hojas ovales y lanceoladas. Es ramosa, geniculada, roja esteriormente, y blanca en el interior: su olor es débil; pero su sabor es amargo y algo acre.

Propiedades químicas. La disolucion del sulfate de hierro ennegrece la infusion acuosa de las hojas, y no causa variacion alguna en el cocimiento de la raiz. Esta es al principio dulce, sosa y despues algo amarga. En el cocimiento de las hojas frescas se encuentra una especie de jabon que tiene todas las propiedades de tal, á escepcion de que no le altera la accion de los ácidos. Este estracto jabonoso es menos abundante en la planta seca. El alcohol separa de la jabonera una parte estractiva acre y penetrante.

Propiedades medicinales. Varios autores hacen grandes elogios de la jabonera, y yo creo que los merece. Recomiéndanla contra los dolores de las articulaciones; pero todos saben que estos dependen unas veces de reumatismo, y otros de la gota ó de la sifilis, y la jabonera solo

puede convenir cuando provienen de alguna de estas dos últimas enfermedades, en cuyo caso se suele combinar con los chamepiteos ó la zarzaparilla. Sucede á veces que las afecciones venéreas se resisten de tal suerte al mercurio que los síntomas lejos de disminuir parece que adquieren mayor intensidad: la jabonera administrada en esta circunstancia produce escelentes efectos. Yo suelo administrarla á menudo en la curacion de los herpes furfuráceos y escamosos, y he tenido ocasion de convencerme por un gran número de observaciones, de que los prácticos no hacen de esta planta todo el uso que convendria.

Método administrativo. Prefiero el cocimiento de la raiz á todas las preparaciones de la jabonera, su dosis es la de media onza cada dos cuartillos de agua que se dejan hervir pocos instantes. Tambien puede usarse el jugo de la planta fresca.

BENJUI *Styrax benzoin.*

Antes se usaba esta resina mucho mas que en el dia.

Historia natural. El árbol de donde se saca el benjuí, es una especie de *estoraque*, que Dryander dió á conocer con el nombre de *styrax benzoin* y admitió Villdenow en su *species plantarum.* Pertenece á la DECANDRIA MONOGYNIA de Linneo, y á la familia natural de las ebenaceas. Halláronla Mr. Dryander en la isla de Sumatra, y Mr. Mutis en Santa Fé de Bogotá, en donde abunda. Es cosa digna de notarse que estos dos sabios se encontrasen en su descubrimiento, sin saber el uno del otro. En Santa Fé el árbol del benjui se llama estoraque y al benjui se le da el nombre de *bonsui.* Es observacion importante para la geografia botánica el que siendo Sumatra y Popayan antípodas entre sí se encuentren en ambos paises el benjui y otras plantas preciosas: convendria no

obstante indagar si el benjui puede sacarse asi como el alcanfor de otras plantas diferentes.

Propiedades físicas. El benjui circula regularmente en el comercio en masas irregulares de un color rojo parduzco y de un olor suave. Hay otra especie de benjui que se llama *benjui almendrado*, porque efectivamente por las manchas blancas que presenta se parece á una porcion de almendras apiñadas. El benjui tiene un olor agradable que se aumenta con el fuego, y su sabor es balsámico.

Propiedades químicas. Mr. Cárlos Hatchett ha hecho algunas esperiencias con el benjui, que suministra por medio de la destilacion una gran cantidad de ácido benzóico; y el residuo soluble en el agua tiene un color amarillento con cierto sabor amargo al gusto. El benjui se disuelve muy bien en el alcohol, y forma lo que se llama *leche virginal.*

Propiedades medicinales. Rara vez se hace uso del benjui porque no se han comprobado bien sus propiedades con esperiencias bastante exactas; parece no obstante que ha sido de alguna utilidad en varias enfermedades de pecho, especialmente en el asma crónica. Tambien creen algunos haber notado que este remedio mitiga la tos, y la irritacion que esta produce, escitando ademas algun sudor. Hay quien aconseja los vapores de benjui para poner en movimiento el sistema de la respiracion, y en algunos casos dichas fumigaciones se dirigen á diferentes puntos de la superficie cutánea, adoptándose con especialidad este medio en algunas afecciones escrofulosas, con el objeto de escitar la accion del sistema linfático; y semejantes fumigaciones son seguramente mucho mas enérgicas cuando se acompañan con fricciones secas y otros medios correspondientes.

Método administrativo. Muy rara vez se hace uso del

benjui en sustancia sino que se prefieren varias de sus preparaciones, como por ejemplo, las flores que se forman con el ácido benzóico y una materia aceitosa, y suelen administrarse en la dosis de uno á diez granos. Entran tambien dichas flores en diferentes preparaciones comunes, y á veces se dá el mismo ácido benzóico en cantidad de cinco granos hasta diez.

BÁLSAMO DEL PERÚ. *Balsamum peruvianum.*

Por largo tiempo se ignoró el origen y la naturaleza del bálsamo del Perú, hasta que últimamente el señor Mutis dirigiendo su atencion á la planta de donde mana, hizo su descripcion en una carta que dirigió al hijo de Linneo, enviándole al mismo tiempo un ramo del árbol con hojas y flores.

Historia natural. El árbol que suministra el bálsamo del Perú es el *myroxylum peruiferum* de Linneo (DECANDRIA MONOGYNIA), que pertenece á la familia de las leguminosas. Encuéntrase en el Perú, en el Brasil y en Méjico, y aunque los naturalistas del pais le llaman quina-quina ninguna analogía tiene con la quina de que ya hemos hablado en el primer tomo de esta obra. Abunda tambien en Santa Fé de Bogotá, tanto que mi amigo el señor Cea ha visto bosques enteros de este árbol cerca del rio de Sumapaz; y el señor Ruiz ha escrito sobre él al fin de su *quinologia ó tratado del árbol de la quina.*

Propiedades físicas. Dos clases de bálsamo produce el árbol de que acabamos de hacer mencion; á saber, el uno blanco, y el otro de un color rojo-pardo. El blanco, que es bastante raro en nuestras boticas, se coge por incision, y en muy poca cantidad; se consolida con lentitud, y se lleva metido en unas especies de calabazas, su olor es mas agradable que el del bálsamo negro. Este último, colocado

sobre un vidrio transparente, presenta un color oscuro que tira á rojo: toma la consistencia de un jarabe comun y tiene un olor agradable, análogo al del benjui, y un sabor acre, ardiente y algo amargo.

Propiedades químicas El bálsamo del Perú si se aplica al fuego eleva llama. Encerrado por largo tiempo en vasijas se cristaliza en una forma análoga á la de las flores de benjui. Se combina fácilmente con los aceites destilados, pero nunca con los aceites grasos. Se precipita al fondo del agua con la cual no se une sino por medio de algun mucilago ó de una clara de huevo; sin embargo, el agua impregnada del bálsamo conserva su olor. Habiéndole tratado Mr. Hatchett por el ácido nítrico advirtió que suministraba ácido benzoico, y que su disolucion en el agua precipitaba la gelatina.

Propiedades medicinales. Este bálsamo obra indudablemente sobre el sistema nervioso; pero en muchos casos manifiesta una propiedad sudorífica. Los médicos que siguen el ejemplo de Sydenham le administran en la paralisis en el cólico saturnino, en el asma húmeda &c. Sin embargo, el bálsamo del Perú es mas bien de uso cirúrgico que médico; y entonces se aplica á las llagas como un escelente vulnerario.

Método administrativo. El bálsamo del Perú se suele dar en dosis de treinta ó cuarenta gotas, y se hace tambien con él una esencia y un jarabe.

BÁLSAMO DE TOLU. *Tolu balsamum.*

Me he determinado á colocar este bálsamo entre los medicamentos que aumentan la accion del sistema exhalante cutáneo, por haber observado varias veces que produce semejante efecto de un modo bastante enérgico.

Historia natural. Ya casi no hay duda de que el ar-

busto de que mana este bálsamo es el *toluifera balsamum* de Linneo, que nace en América en la provincia de Tolu, en las inmediaciones de Cartagena. Se le coloca en el órden de las terebintáceas y en la DECANDRIA MONOGYNIA de Linneo. Mr. Ventenat opina que el *toluifera balsamum* y el *myroxylum peruiferum* son una misma especie. Este arbusto por el jugo que produce es célebre entre los indios, que prefieren el que se cultiva al silvestre. Para coger el humor que destila hacen en la corteza una incision á la cual acercan una especie de cuchara formada de cierta cera negra del pais, y despues de recoger en ella el bálsamo lo trasladan á otras vasijas. El licor que fluye espontáneamente cae al suelo y se desperdicia.

Propiedades físicas. Al salir del árbol el bálsamo de tolu es de una fluidez viscosa y espesa que no tarda en endurecer, en lo cual se distingue de los demas bálsamos que se conservan en las boticas. Tiene un color rojo dorado; es transparente y tan frágil cuando añejo que se puede reducir á polvo con los dedos. Despide un olor agradable, algo parecido al del limon. Su sabor es balsámico, y ligeramente amargo; mascándole se ablanda y se pega á los dientes; el fuego lo derrite, y quemándose esparce su llama un humo fragrante.

Propiedades químicas. El agua no le disuelve; pero si se hace hervir algun tiempo en ella, el agua misma adquiere un olor sumamente suave y agradable. El alcohol le disuelve perfectamente y con facilidad, se mezcla con los aceites destilados, pero dificilmente con los aceites grasos. Cuando se destila sin agua forma un aceite empireumático, que contiene una materia salina análoga á las flores del benjui, y tratado por el ácido nítrico suministra ácido benzoico y un principio curtiente artificial.

Propiedades medicinales. Tiene virtudes menos acti-

vas que los bálsamos del Perú y de Copaiba, y esta es quizá la razon por la cual le prefieren algunos médicos. Se le ha ponderado como muy eficaz en las enfermedades de pecho, y con especialidad en las tisis catarrales; pero por lo que á mi toca puedo decir que le he administrado en dichas enfermedades sin notar grandes ventajas; sin embargo, observé que escitaba el sistema exhalante de la piel, y que en varios casos determinaba una transpiracion abundante.

Método administrativo. Los médicos ingleses aprecian mucho las diversas preparaciones del bálsamo de Tolú. La tintura alcoholica que es muy usada se prepara haciendo disolver en una cantidad determinada de alcohol la mitad de su peso de este bálsamo, y esta disolucion puede administrarse en agua con azúcar, en la cual no se descompone aunque se pone de color de leche. El jarabe se prepara de varios modos; pero el mejor es el que indica la farmacopea de Edimburgo, que consiste en disolver cuatro partes de bálsamo de Tolú en diez de alcohol rectificado, dilatándole luego en mil partes de jarabe caliente, y este es el que se llama *jarabe balsámico.* El bálsamo de Tolú tambien se administra algunas veces en forma de polvos, en píldoras ó en electuario, añadiéndole cierta cantidad de miel ó de jarabe, y su dosis ordinaria es la de seis granos hasta diez y ocho.

BALSAMO DE COPAIBA. *Copaivæ balsamum.*

Aunque está casi demostrado que esta sustancia es una especie de trementina, he tenido por conveniente conservarle el nombre de bálsamo que le impuso la costumbre. Solo en el siglo XVII fué cuando se introdujo en la materia médica.

Historia natural. Se ha colocado el *copaifera offici-*

nalis, que es el árbol de donde dimana este jugo resinoso en la DECANDRIA DIGYNIA de Linneo, y en la familia de las leguminosas; sin embargo de que Jussieu opina que el género copaifera tiene acaso mas afinidad con las terebintáceas que con las leguminosas. Este árbol crece naturalmente en la Guayana, en el Brasil y en las inmediaciones de Tolú. Para sacar el bálsamo se hace hácia la base del tronco una incision de seis á siete pulgadas de largo, que solo penetra la primera y segunda corteza, sin llegar á la madera, y se coloca debajo una vasija para recibir el licor. Si las incisiones se hacen en tiempo oportuno y con conocimiento, el árbol puede suministrar hasta doce libras de jugo en el corto espacio de tres horas.

Propiedades físicas. Cuando el jugo sale del árbol es muy líquido, y no tiene color determinado; pero al cabo de algun tiempo toma una consistencia aceitosa y un color blanco amarillento. A pesar de que es susceptible de espesarse considerablemente, jamas se pone sólido: su gusto es acre, amargo y aromático, y su olor muy penetrante.

Propiedades químicas. Si este jugo resinoso se destila con el agua, se saca casi una quinta parte de un aceite esencial sumamente oloroso, y de un color blanquecino. El residuo de esta destilacion es una especie de resina tenaz, de un amarillo verdoso, que con el tiempo se seca muchísimo, haciéndose muy quebradiza; y la accion del alcohol sobre este bálsamo le priva de su transparencia, y desenvuelve un olor muy fragante.

Propiedades medicinales. Aunque todos los bálsamos son estimulantes, algunos obran con mas particularidad sobre tales ó tales órganos: el de Copaiba dirige su accion unas veces al sistema urinario, otras al nervioso, otras al tegumentario &c.

Método administrativo. Administrase interiormente la tintura del bálsamo de Copaiba en dosis de treinta gotas,

en vehículo apropiado. Hoffmann ha elogiado mucho esta preparacion. El uso esterior que se hace de este remedio es defectuoso y perjudicial. En general no conviene aumentar mucho su dosis, porque puede irritar el sistema nervioso.

CARBONATE DE POTASA. *Carbonas potassæ.*

La accion medicinal de esta sal y del carbonate de sosa, de que voy á hablar, es poco mas ó menos la misma que la de los dos álcalis que les sirven de base; sin embargo, su uso no tiene los mismos inconvenientes que estas últimas sustancias administradas aisladamente.

Historia natural. En las cenizas vegetales se encuentra esta sal ya formada; pero existe en ellas con esceso de base, y se la hace neutra saturándola con ácido carbónico por medio de varios métodos.

Propiedades físicas. Neutro ya el carbonate de potasa deja de ser cáustico; sin embargo, pone verde el jarabe de violeta. Cristaliza en prismas cuadrados ó en láminas con terminaciones diedras triangulares: tiene un sabor acre y resinoso; es muy fusible, pero delicuescente, y su peso específico es de 2,012.

Propiedades químicas. Cuatro partes de agua fria bastan para disolver esta sal que descompone la barita, la estronciana y la cal. Su ácido carbónico se desprende con efervescencia por medio de la accion de los ácidos. Descompone todas las sales neutras, á escepcion del fluate de cal, y se compone de 0,43 de ácido; 0,30 de potasa y 0,17 de agua.

Propiedades medicinales. El carbonate de potasa tiene todas las propiedades generales de las sales neutras. En dosis crecidas es purgante, y se convierte en diurético si se dilata con mucha agua. Como parece que su accion se

dirige especialmente á escitar el sistema exhalante cutáneo, muchos facultativos le administran en las enfermedades atónicas de los vasos linfáticos.

En estos últimos tiempos se ha indicado el carbonate de potasa como un remedio muy útil contra las afecciones calculosas de la vejiga, siempre que el desorden de la orina dependa de esceso, de ácido úrico, ó de ácido fosfórico; y se asegura que en este caso la potasa se apodera de dichos ácidos, abandonando suavemente el ácido carbónico y el amoniaco. El mismo medio se ha propuesto para los casos en que hay esceso de urate amoniacal.

Segun la opinion de algunos químicos el carbonate de potasa tiene las apreciables ventajas de que no es susceptible de mezclarse con los humores de la economía animal; de que se opone al aumento de las concreciones y ataca precisamente los cálculos ordinarios. Obsérvase no obstante que cuando hay esceso de fosfate de cal, el carbonate de potasa no puede alcanzarle, y que entonces es preciso acudir á los ácidos. Se nota que tampoco obra sobre la piedra producida por la combinacion del ácido fosfórico con el amoniaco ó la magnesia, y que ademas tiene mayor accion sobre los cálculos murales ó en forma de moras que forma el oxalate de cal.

Los que hacen el elogio de este remedio no se contentan con que se limite al uso interior, sino que llegan hasta proponer que se hagan inyecciones en la vejiga con una disolucion floja de esta sustancia salina; y sostienen que cuando la piedra resiste al carbonate de potasa es porque se compone de fosfate de cal, cuya existencia es preciso combatir con inyecciones de ácido nítrico ó ácido muriático, como lo enseña el célebre profesor Fourcroy; sin embargo, ninguna esperiencia clínica ha confirmado todavia estas opiniones.

Método administrativo. Esta sal debe preferirse cuan-

do se halla en estado cristalino; y la forma mas conveniente para administrarla es su disolucion en agua destilada; pero debe darse en mayor cantidad de agua que la que se necesita para disolverla. La dosis en que suele administrarse es de seis, nueve, y hasta diez y ocho granos.

CARBONATE DE SOSA. *Carbonas sodæ.*

Hace algun tiempo que se emplea esta sustancia en la medicina.

Historia natural. Estráese el carbonate de sosa quemando las plantas marítimas, como son la barrilla, el fuco, la sosa &c. Esta sal se encuentra tambien esflorecente en las paredes en todos aquellos paises en que la piedra calcárea contiene muriate de sosa, y tiene mucho uso en las artes.

Propiedades físicas. Cristaliza en octaedros romboides, es esflorecente y disuelta en el agua produce frio. Tiene un sabor acre; es muy fusible y pone verde el jarabe de violeta, y su peso específico es de 1,3591.

Propiedades químicas. Descomponen esta sal los ácidos, la barita, la estronciana, la cal y la potasa. En frio precipita las sales magnesianas, y bastan para fundirla dos partes de agua. Segun Bergmann se compone de 0,20 de sosa, de 0,16 de ácido y de 0,04 de agua.

Propiedades medicinales. El uso de esta sal es conveniente para los mismos casos que el carbonate de potasa. Cuando en las enfermedades venéreas se administran los sudoríficos, algunas veces, para producir un efecto mas enérgico, se añade el carbonate de sosa en un cocimiento de raiz de zarzaparrilla.

Método administrativo. El carbonate de sosa se administra en la misma forma y las mismas dosis que el carbonate de potasa. Puede incorporarse igualmente en un electuario, ó administrarse en píldoras.

SULFURO DE POTASA. *Potassa sulfurata.*

Este remedio está en gran predicamento en el dia, y los periódicos ensalzan frecuentemente sus maravillosos efectos, y las grandes curas que se han conseguido con él. Merece pues un lugar distinguido entre las nuevas adquisiciones de la Terapéutica.

Historia natural. Tanto en seco como en húmedo se obtiene el súlfuro de potasa. Para conseguir en seco la combinacion directa del azufre con la potasa se toma igual cantidad en peso de estas dos sustancias, se ponen ambas en un crisol para que se derritan con la accion del calórico; se agita luego la mezcla, y se vierte despues sobre un mármol untado con aceite &c. Si se quiere obtener el súlfuro de potasa por la via húmeda se pone á hervir por mucho tiempo una porcion igual de azufre pulverizado y de potasa, con lo cual se consigue una completa combinacion.

Propiedades físicas. El súlfuro de potasa es de un verde amarillento, opaco y en forma sólida. Uno de sus caractéres distintivos es el olor de huevos podridos, y su sabor es muy acre.

Propiedades químicas. La menor humedad atmosférica basta para descomponerle: desprende el gas hidrógeno sulfurado; es muy soluble en el agua, y su azufre se precipita con los ácidos.

Propiedades medicinales. Todo el mundo sabe que el súlfuro de potasa ha surtido efectos maravillosos en la curacion de las anginas membranosas, del asma, de la tos convulsiva &c. Mr. Chaussier, que ha hecho muchas esperiencias con este remedio dándoselo á varios animales, asegura haber observado siempre que con él las secreciones mucosas se aumentaban y adquirian mayor fluidez. Los

animales espresados tuvieron vómitos y diarreas, y se notó aumento en su calor natural: su sangre era menos colorada, y se coagulaba con mas dificultad.

Volvamos á la eficacia del súlfuro de potasa en la curacion de las anginas membranosas. Como este remedio no tuvo siempre un éxito feliz, seria imprudente dar grandes esperanzas sobre esta materia; y el mismo doctor Albers, médico de Bremen, uno de los que fueron premiados en el concurso abierto por órden de S. M., no solo manifiesta no tener gran confianza en él, sino que aun cita ejemplos de resultas desgraciadas; sin embargo, otros médicos han hablado de curas estraordinarias.

Método administrativo. La dosis ordinaria del súlfuro de potasa, que á veces se repite en un mismo dia, es la de cuatro, seis ú ocho granos. Puede tomarse con miel ó con cualquiera jarabe. Mr. Chaussier propone que se hagan derretir dos dracmas de súlfuro de potasa en ocho onzas de agua destilada de hinojo ó de hisopo, y que filtrada esta disolucion se disuelvan en ella al calor de baño de María quince onzas de azúcar bien triturado para lograr por este medio un jarabe que contiene seis granos de súlfuro de potasa por onza.

SULFURO DE SOSA. *Soda sulfurata.*

Este medicamento no se usa tanto como el anterior; sin embargo, es de desear que se hagan con él algunas esperiencias.

Historia natural. El súlfuro de sosa se consigue por los mismos medios que el súlfuro de potasa.

Propiedades físicas. Es tambien de un color verde, especialmente cuando la humedad se apodera de él. Puede suministrar cristales sin color y diáfanos, y tiene un gusto amargo y alcalino.

Propiedades químicas. Disuélvese fácilmente en el agua, y la enfria sensiblemente, y con los ácidos se desprende de él el gas hidrógeno sulfurado.

Propiedades medicinales. Puede emplearse para los mismos usos medicinales que el súlfuro de potasa; pero tiene menos actividad y energía.

Método administrativo. Iguales formas y dosis que las de dicho súlfuro de potasa.

§. II.

De las sustancias que la medicina saca del reino mineral para que obren sobre las propiedades vitales del sistema tegumentario considerado como órgano exhalante.

Es indudable que cuasi todas las sustancias minerales, cuya propiedad es la de poner en movimiento la contractilidad fibrilar del estómago, pueden secundariamente y por una especie de reaccion simpática dirigir sus efectos á la facultad exhalante de la piel: en este concepto el hierro, algunos óxides de mercurio, el sulfate de alúmina y el muriate de amoniaco deben ser unos poderosos sudoríficos; pero como es evidente que las preparaciones antimoniales tienen con preferencia la cualidad de provocar la transpiracion y los sudores, voy á tratar de este metal, haciendo no obstante abstraccion del tártaro estibiado y del kermes mineral, cuya historia pertenecia mas particularmente á los capítulos precedentes de esta obra.

ANTIMONIO. *Stibium.*

El antimonio no es menos célebre por la fama que tuvo en las épocas mas distinguidas de la alquimia que por los servicios verdaderos que ha prestado á la medi-

cina. No trataré de referir los innumerables trabajos que de tiempos muy antiguos se emprendieron sobre esta sustancia, porque esto seria recordar fútiles contestaciones, controversias fastidiosas, y muchas veces discusiones escandalosas. ¿Quién ignora que ya apreciado, ya aborrecido fue alternativamente en la ciencia un motivo tan presto de guerra como de alianza, y un objeto unas veces de reprobacion, y otras de idolatria? Proscrito y rehabilitado sucesivamente por un tribunal supremo se elevó á consecuencia del entusiasmo de sus partidarios y de las invectivas de sus detractores; y fijando mas y mas la atencion universal dió márgen á importantes descubrimientos. Pero á vuelta de algunas verdades que por métodos defectuosos se alcanzaron ¿qué de errores no se establecieron? ¡Qué de esfuerzos mal dirijidos! ¡qué de vigilias mal empleadas! El espíritu humano lamenta su propia suerte cuando recuerda el tiempo que han consumido inútilmente en trabajos vanos muchísimos hombres, siempre crédulos y siempre engañados. En fin, los primeros vestigios de los conocimientos publicados acerca del antimonio pueden verse en la famosa obra de Basilio Valentin con el título enfático de *currus triumphalis antimonii*, obra que algunas veces por curiosidad se consulta aun en estos tiempos modernos.

Historia natural. El antimonio, asi como el mercurio, de que ya hemos hablado en la seccion anterior, se presentan á la vista del naturalista bajo cuatro formas prinpales, de las que Mr. Haüy ha hecho otras tantas especies en su escelente *tratado de Mineralogia:* 1.º puede encontrarse en su estado natural, y bajo esta forma el primero que los descubrió fue Mr. Antonio Swab (*Memorias de la academia de Estocolmo*). Mr. Schreiber le vió igualmente en algunas minas de Alemania y en Francia en el departamento del Isere cerca de Allemont: 2.º el segundo

estado en el cual la naturaleza nos presenta el antimonio es el que comunmente se conoce con el nombre de antimonio sulfurado ó súlfuro de antimonio, y de esta especie hay varias minas en Inglaterra, Hungria, Sajonia y España. Tambien se halla en varios departamentos de Francia, y especialmente en los del Cantal y de Puy-de-Dome: 3.º debe considerarse como un tercer estado natural del antimonio la especie que Mr. Haüy llama *antimonio hidro-sulfurado*, y esta mina se encuentra en Sajonia, en la Transilvania &c.: 4.º en fin, se halla á veces en la superficie de otras minas el *antimonio oxidado ó muriate de antimonio*, y esta cuarta especie es la que menos abunda en la naturaleza.

Propiedades físicas. 1.º El antimonio en su primer estado tiene un color blanco muy parecido al del estaño y mucha fragilidad. Su peso específico es de 6,7021, y su testura folicular. Se funde á los 345 grados de calor del termómetro de Reaumur, tiene un olor particular muy subido, y segun Mr. Haüy se parte á la par paralelamente en los lados de un octaedro regular, y en los de un dodecaedro romboidal: 2.º el antimonio sulfurado ó súlfuro de antimonio es de color gris; su peso específico es el de 4,1327, tiñe un poco á manera del lapiz; se rompe fácilmente, y despide un olor sulfuroso. Los cristales de este súlfuro se dividen muy claramente, segun Mr. Haüy en sentido longitudinal, y su forma, y la disposicion particular de los prismas ó de las agujas, ha dado motivo á que se le apliquen á esta mina diferentes nombres, de donde han provenido las calificaciones de *antimonio estriado, estrellado, con colores de arco iris &c.*: 3.º El *antimonio hidro-sulfurado* se presenta en filamentos delgados, y dispuestos á manera de rayos, de un color rojo oscuro. En el antimonio hidro-sulfurado, que se llama acicular, dichos filamentos se esparraman partiendo de un centro comun,

y en el *antimonio hidro-sulfurado amorfe* ó *kermes natural mineral* son masas granugientas de un rojo mate. El color rojo del antimonio hidro-sulfurado tira al color de escrementos de ganso: 4.° el muriate de antimonio que Mr. Haüy llama *antimonio oxidado* es notable por su color blanco oscuro: se funde en la llama de una bela, y se condensa en vapores blancos. Su estructura es folicular, y se presenta ya en láminas rectangulares divisibles en sentido paralelo á sus lados mayores ó en agujas pequeñas divergentes.

Propiedades químicas. Las mas notables son las siguientes. Se combina rápida y fácilmente con el oxígeno atmosférico, y se sublima en óxide blanco cuando se funde al contacto del aire para preparar lo que los químicos de otro tiempo llamaban *flores argentinas de régulo de antimonio.* Es susceptible de unirse muy presto con ciertos cuerpos combustibles como el fósforo y el azufre, y con otras sustancias metálicas como el arsénico, el bismuth &c. Fundiéndole á un calor fuerte puede descomponer el agua con un estallido muy peligroso para los que estan cerca de él, y desoxida el oro, la plata, el mercurio, el hierro &c. En frio le atacan muy poco ó casi nada los ácidos sulfuroso y sulfúrico; descompone rápidamente el ácido nítrico, y le ataca con dificultad el ácido muriático; pero se disuelve muy bien en el ácido nitro-muriático &c. El antimonio metálico no tiene accion sensible sobre las bases salificables terreas ó alcalinas; pero su óxide se une á las tierras en el momento de su vitrificacion, comunicándoles un color amarillo mas ó menos anaranjado que tira un poco al rojo de jacinto. El óxide se une tambien directamente con los álcalis puros y estos, segun la observacion de Mr. Fourcroy, tienen la propiedad de hacerle mas soluble, y de formar juntamente con él ciertas especies de sales muy cristalizables. Sobre la propiedad

que tienen los álcalis de hacerle soluble se funda la preparacion de dos célebres medicamentos que han ocupado mucho á los químicos, y que en el dia se conocen con los nombres de *kermes mineral y azufre dorado.* En las boticas se preparan de dos modos distintos, esto es, en seco y en húmedo, siendo este último el mas usado, y al mismo tiempo el mas ventajoso. El método se reduce á hacer hervir en veinte partes de agua seis de potasa pura, y echar en el licor hirviendo de súlfuro de antimonio molido cerca de la vigésima parte del peso de la potasa empleada; se agita luego la mezcla, y despues de haberla dejado hervir siete ú ocho minutos se filtra. Este licor enfriándose precipita una gran cantidad de polvos rojos ó *kermes mineral.* (1) Ya he hecho mencion del método de Mr. Goettling; y últimamente, Mr. Thenard, profesor en el colegio de Francia, ha suministrado muchas luces acerca del fenómeno de esta operacion, demostrando que esta composicion es el resultado de la combinacion del

(1) Para obtener el *kermes mineral* en abundancia y de escelente calidad Mr. Pulli, químico de Nápoles, forma de antemano el súlfuro de potasa con dos partes de potasa y una de azúfre, y mezclado en seguida con el antimonio puro molido y en porcion igual á la potasa, le hace hervir hasta que se verifique la total disolucion: echa despues agua caliente y saca el kermes mineral por filtracion. El mismo Pulli ha publicado tambien una memoria que contiene el método para formar á un mismo tiempo el kermes mineral y el tartrate acídulo de potasa antimoniado. Para esto compone el súlfuro de potasa y hace disolver el antimonio en el mismo súlfuro; le pone despues en disolucion en una caldera de hierro llena de agua hirviendo, y añade tartrate acídulo de potasa hasta la perfecta saturacion meneando bien la materia: filtra luego el líquido, y obtiene sobre el filtro el kermes mineral, y evaporando á continuacion el agua que pasó por el filtro, hasta el grado que conviene para la cristalizacion, consigue el tartrate acídulo de potasa antimoniado. De este modo con una misma operacion prepara dos compuestos muy necesarios para la medicina.

óxide pardo de antimonio con el hidrógeno sulfurado y con una corta porcion de azúfre. Ha hecho ver igualmente que el compuesto conocido comunmente con el nombre de *azúfre dorado de antimonio* no difiere del precedente sino en que el color de su óxide es anaranjado en vez de ser pardo como el del kermes. Colocaré aqui las proposiciones que ha establecido. Segun el exámen escrupuloso que este hábil químico ha hecho de los diferentes antimonios sulfurados consta: 1.º que el *kermes mineral* contiene 72,760 de óxide de antimonio pardo, 20,298 de hidrógeno sulfurado, 4,156 de azúfre &c.: 2.º que el azúfre dorado de antimonio contiene 60,300 de óxide de antimonio anaranjado, 17,877 de hidrógeno sulfurado, y 11 á 12,000 de azúfre.

Volvamos al kermes, tan necesario para los usos diarios de la Terapéutica. Todo el mundo sabe cuan susceptible es esta sustancia de variar con respecto á sus cualidades físicas y á la proporcion de los principios que la constituyen; de consiguiente es fácil hacerse cargo de la incertidumbre de sus efectos medicinales. El kermes de las boticas unas veces es de un color pardo subido, y otras de un color de castaña claro. Lo hay tambien que se parece á polvos de ladrillo, y á café molido. Algunas veces es sumamente ligero, y otras muy pesado: por esta razon nada contribuiria tanto á los progresos de la farmacia como encontrar el medio de obtener de un modo constante y fijo un kermes mineral, como lo reclaman las urgencias de la facultad, esto es, un kermes ligero de un hermoso color pardo purpureo, y de un aspecto reluciente y velloso. Para este fin convendria señalar todas las causas que pueden influir en las diferentes modificaciones que ofrece frecuentemente el kermes cuando se prepara varias veces consecutivas y con un mismo método. Mr. Cluzel, menor, que se ha dedicado á semejantes investiga-

ciones aconseja que para componer un kermes hermoso se emplee una parte de súlfuro de antimonio pulverizado, veinte y dos partes y media de carbonate de sosa, y doscientas cincuenta partes de agua. Siendo siempre el carbonate de sosa cristalizado de la misma calidad en las droguerias es evidente que conviene preferir esta sustancia á la potasa que rara vez tiene tal circunstancia. El espresado Cluzel alega otra razon para dicha preferencia, y es que teniendo el hidrógeno sulfurado menos atraccion para la sosa que la potasa, la sosa cede mas fácilmente que el hidrógeno sulfurado al óxide sulfurado de antimonio; y asi resulta un kermes, cuyo color es constantemente mas subido por cuanto es mas hidro-sulfurado. En efecto, las diversas proporciones del hidrógeno sulfurado son absolutamente las que constituyen las diversas modificaciones que puede ofrecer el kermes, y estas tienen relaciones directas con sus propiedades medicinales.

Las sustancias salinas cediendo su oxígeno al antimonio proporcionan compuestos muy preciosos de que hace uso la medicina práctica; asi es que la mezcla exacta de tres partes de nitrate de potasa con una parte de antimonio puro produce por la oxidacion de este último lo que en otro tiempo se llamaba *antimonio diaforético por el régulo.* Pero esta combinacion no es un óxide puro como lo creyeron los químicos antiguos, sino que contiene una quinta parte de potasa sobre cuatro quintas partes de óxide metálico, como lo observa muy bien Mr. Thenard. Si en la misma operacion se emplea el súlfuro de antimonio en lugar del antimonio puro se consigue por producto el famoso fundente de Rotrou ó *antimonio diaforético sin lavar.* En esta combinacion el nitrate de potasa esperimenta un primer grado de descomposicion, pues una porcion de su oxígeno se dirije sobre el antimonio, y forma con él el óxide de antimonio, el

cual se une á la vez con una quinta parte de potasa. Si se deslie toda esta mezcla en agua caliente se ve que se disuelven las sales, y una parte del óxide unido á la potasa; pero la mayor porcion de este último queda en el fondo del agua en forma de polvos blancos indisolubles y casi insípidos. Esta porcion seca y lavada con cuidado constituye el *antimonio diaforético lavado*. Si en el agua que contiene en disolucion las sales y una parte de óxide de que tratamos se echa algun ácido, se separa un óxide blanco, que llevó largo tiempo el nombre de *materia perlada de Kerkringio*, químico célebre comentador del *currus triumphalis antimonii de Basilio Valentin*. Páso en silencio un producto químico del que ya he hecho mencion, cuando hablé del tartrate antimoniado de potasa. Los óxides conocidos antiguamente bajo los nombres de *vidrio de antimonio* y de *hígado de antimonio* son los óxides de antimonio sulfurados, vidriosos en el lenguaje de la química pneumática, porque contienen silice, segun las investigaciones de Vauquelin y las de Virenque de Montpeller. Finalmente, los médicos usan tambien las sales que provienen de la combinacion del antimonio con el ácido muriático, como son el muriate de antimonio llamado con impropiedad en otro tiempo *manteca de antimonio*, y el óxide blanco del mismo metal ó polvos de Algaroth que contiene una cierta porcion de ácido muriático, como lo ha comprobado perfectamente Mr. Thenard. Por último, los que quieran adquirir conocimientos preciosos acerca de la naturaleza de las diferentes preparaciones del antimonio pueden leer las sabias investigaciones del espresado químico, que tanto ha ilustrado la historia de este metal.

Propiedades medicinales. Las preparaciones antimoniales no se usaban antiguamente sino en la veterinaria, y Basilio Valentin fue el primero que las introdujo en la

medicina humana. Todos los que se han dedicado al estudio del sistema tegumentario saben cuán útiles pueden ser dichas preparaciones en casi todas los enfermedades del espresado sistema; pero no es fácil decidir si la utilidad de su uso consiste en el azúfre que contienen, ó si es la mezcla de un principio tónico con un principio muy difusible la que constituye su eficacia: sin embargo, como esta última suposicion parece la mas probable, algunos médicos proponen la combinacion de la quina con los antimoniales. Como quiera que sea, mi propia esperiencia me ha enseñado que la indicacion mas urgente en la curacion de las indicadas enfermedades es la de fijar en la piel, en cuanto sea posible, la materia de la irritacion, impidiendo su absorcion, pues he visto repetidas veces los efectos funestos de la retropulsion de los vicios herpético y psórico. En el hospital de San Luis tres veces estuvo á la muerte una jóven de veinte y cinco años de edad de resultas de la retrocesion repentina de una erupcion glandulosa que se habia estendido por todo su cuerpo, y no conseguí salvarla sino á fuerza de vejigatorios y de los diaforéticos mas activos. Hace tres años que un soldado de la guardia municipal de París se vió atacado de herpes escamosos, que á consecuencia de un violento catarro pulmonar retrocedieron al pecho; fenómeno que se manifiesta con harta frecuencia en los que padecen de sarna mas ó menos inveterada. De semejantes hechos he recopilado un número considerable, y para todas estas circunstancias Johnston, Lorry, Chiarugi y otros prácticos recomendables indican los óxides antimoniales sulfurados como remedios muy convenientes, pues su accion medicinal parece dirigirse evidentemente á las propiedades vitales de los vasos exhalantes. El sistema tegumentario de las mugeres es igualmente susceptible de contraer diversas alteraciones á consecuencia de los partos, como son por

ejemplo, ciertas costras llamadas lácteas de color amarillo, y lo que vulgarmente se llama *paño*; y me parece que en estos casos no se ha conocido bien la necesidad de provocar la transpiracion y los sudores, á pesar de que la manifiestan claramente los felices resultados que se han conseguido por medio del antimonio diaforético. Con grande utilidad se ha empleado tambien la misma sustancia contra el sarpullido de los niños. Esta leve exantemes de que hablaron Hipócrates y Galeno, y que regularmente acomete á los niños al romper los dientes, suele repetirse frecuentemente en los primeros siete años de su edad: algunos granos de azúfre dorado de antimonio, tomado todos los dias en un escipiente agradable, puede aumentar considerablemente la facultad exhalante, y en este concepto ser de muchísima utilidad.

Seria de suma importancia determinar los casos en que las preparaciones antimoniales pueden producir alguna ventaja en la curacion de la gota y del reumatismo. Mr. J. W. Guldbrand publicó en las memorias de la sociedad de Copenhague varias reflexiones sobre las propiedades antiartríticas del antimonio crudo, á cuyo remedio acudió tambien para curar dolores reumáticos, haciendo que sus enfermos tomasen todas las noches con vehículo conveniente los polvos de dicha sustancia metálica, en dosis de media dracma. Ayudaba la accion del antimonio con una infusion de flores de sauco, y todas las semanas para dejar el vientre corriente administraba un ligero laxante. El mismo Guldbrand administraba principalmente el antimonio con feliz éxito á los habitantes pobres de las ciudades que se esponen diariamente á las intemperies de la atmósfera, que duermen en parages húmedos y comen alimentos mal sanos, pues opinaba que en semejantes casos el antimonio es un escelente remedio por la sencillez y facilidad de su uso. Sin embargo, el mismo facultativo al

paso que demuestra la eficacia de las preparaciones antimoniales, cita un hecho, que manifiesta con cuanta circunspeccion debe proceder el médico para determinar la dosis de semejantes medicamentos, elegir su forma mas conveniente, y examinar su confeccion. Una dama de circunstancias, que padecia de dolores artríticos muy agudos, consultó á un médico que le ordenó la esencia antimonial de Huxham en dosis de treinta gotas, tomadas tres veces al dia. Con la primera toma vomitó la enferma; pero como tenia confianza en el remedio continuó su uso por espacio de tres semanas, con lo cual la acometieron vómitos contínuos, y una estremada debilidad. Esperimentaba ademas un estreñimiento contínuo de vientre; crecieron los dolores, y se aumentaron los tumores de las manos y de las rodillas. Ultimamente, la debilidad llegó á tal punto, que la enferma apenas podia levantarse de la cama; por manera que fue necesario abandonar el remedio, y con esto al cabo de poco se mitigaron todos los espresados accidentes.

Parece que el *azúfre dorado de antimonio* es el que ha logrado resultados muy decisivos en la curacion de la gota. En la coleccion de las conclusiones de Alemania se halla una disertacion de Cárlos-Federico Bellerstedt con este título. *De sulphuris aurati antimonii eximio usu in arthritide nonnullis casibus illustrato.* Dos casos cita el autor, que prueban los escelentes efectos de esta sustancia medicinal. Una muger de unos cuarenta años de edad, de una constitucion linfática, que padecia de gota sin parage fijo, con dolores muy vivos en el pecho y en todas las articulaciones, se sometió al régimen siguiente. Desde luego para espeler todas las saburras contenidas en las primeras vias se le administró un purgante compuesto de ruibarbo y de algunas sales neutras. Hízose en seguida una mezcla de dos dracmas de sulfate de potasa con

veinte y cuatro granos de azúfre dorado de antimonio, y divididos estos polvos en doce tomas, se administraban á la enferma tres cada dia en agua comun, que se dejaba enfriar despues de haber hervido. Las primeras dosis tomadas por la mañana escitaban un vómito ligero, y por la noche sobrevenia cierto sudor que producia mucho alivio. La enferma guardaba la dieta mas rigurosa; de cuando en cuando se le administraban algunos laxantes suaves, y en fin, á los veinte y cuatro dias de cura se halló enteramente aliviada de sus dolores. No fue menos útil el azúfre dorado de antimonio en un hombre de un temperamento melancólico acometido de gota particular, que le causaba los dolores mas vivos en todo el brazo derecho y los pies. Administráronsele los mismos polvos, de que hemos hecho mérito en el caso anterior, y curó perfectamente al cabo de tres semanas. Conviene hacer que alternen con el uso de las preparaciones antimoniales algunos estractos amargos, los cuales imprimen cierta energia al estómago que impide los vómitos.

Se ha escrito mucho sobre la gota y el reumatismo; pero por no haber empleado el método analítico se han dirigido mal las diferentes especies de estas dos enfermedades. Para desenredar los hechos que deben servir á su historia conviene tener presente las observaciones exactas que se han reunido con cuidado en la clínica de los hospitales. En general no se distingue bastantemente el tiempo de su marcha, y se administran los diaforéticos con demasiada precipitacion. Los antimoniales, y sobre todo los que se hallan unidos con el azúfre, estan indicados, especialmente cuando ocasiona los paroxismos, la retropulsion del humor de la transpiracion, segun lo he observado yo frecuentemente, ó á fines de la tercera semana, cuando la enfermedad ha adquirido todo su vigor. En fin, son los únicos remedios que deben emplearse en todas las

épocas de la invasion. Ana-Victoria Larcher, de edad de cuarenta años, padecia desde la pubertad un reumatismo gotoso cuyos accesos solo se aliviaban admistrándola sustancias que provocasen un sudor abundante. Reanimando las funciones de los exhalantes cutáneos y provocando una suave diaforesis se conseguia desterrar el frio vehemente que dicha muger sentia en su cuerpo durante el periodo de los ataques. Pero la gota y el reumatismo toman á veces una marcha muy aguda, y se declaran con un carácter evidentemente inflamatorio, acompañándolas entonces una calentura violenta, que es á veces del género de las remitentes, y cuya propia energia determina una evacuacion crítica ya por la orina, ya por la transpiracion. ¿De qué sirven entonces los escitantes sudoríficos de que tanto abusan algunos?

Es imposible hablar de las propiedades medicinales del antimonio, sin hacer mencion de la eficacia que se le atribuye contra la *plica polónica*. Dícese que la virtud del antimonio contra el virus trichomático es igual á la del mercurio en las enfermedades venéreas: asi por lo menos lo asegura Mr. de la Fontaine, cuya esperiencia es de una autoridad irrecusable, por ser el autor que mas luces ha suministrado acerca de la naturaleza y los síntomas característicos de la referida enfermedad; de este azote que tanto aflije á los habitantes de la Polonia de la Lituania, de la Hungria &c.; pero, que segun parece, de algunos años á esta parte se va debilitando. A la verdad, no es este el lugar oportuno para referir todas las contestaciones que se han suscitado últimamente sobre la naturaleza de dicha afeccion. Se sabe que varios médicos no la miran como una enfermedad *sui generis*, sino como un resultado particular del desaseo en que viven los pueblos que la padecen; sin embargo, noto que objeciones muy fuertes estan contra esta última opinion; por lo cual con-

viene adquirir mayores luces y hacer nuevas observaciones antes de decidirse á resolver este punto de doctrina. Entre tanto es fácil hacerse cargo de los efectos saludables del remedio de que tratamos, considerando cuanto importa espeler la materia trichomática por medio de los exhalantes, y dirigir los movimientos críticos de las fuerzas vitales á la periferia del sistema tegumentario, y particularmente á la del cuero cabelloso. Algunos recomiendan el uso de las preparaciones antimoniales por la analogía que les parece que tienen entre sí la gota y la plica: yo por mi parte no creo semejante analogia á pesar de que la confirman algunos hechos patológicos muy curiosos y dignos de observacion; como es entre otros el de una dama gotosa á quien he asistido. Sus paroxismos terminaban comunmente con un sudor rojizo y viscoso, que corria muy abundantemente por sus cabellos, pegándolos unos á otros de tal modo que no podian desenredarse. Precedia á este fenómeno una especie de pesadez y de entorpecimiento, y una picazon considerable en la cabeza. Como quiera que sea por mis observaciones me ha parecido encontrar mayor analogia entre la plica y la tiña, pues estas dos afecciones cutáneas ocupan el mismo punto, producen la misma alteracion en las propiedades vitales del cuero cabelloso, estienden á menudo su irritacion hasta las uñas &c.

Método administrativo. Jamas se administra el antimonio en su estado puramente metálico, ó en forma de *régulo*, aunque asi lo hayan usado en otro tiempo. Algunos médicos administran el súlfuro de antimonio tal como se encuentra en el comercio, incorporando cuatro ó seis granos en conserva ó en estractos. Algunas veces se hace hervir en cocimiento de china ó de zarzaparrilla; pero es de muy poca utilidad; por lo que Cullen ha desechado con razon un remedio tan incierto como el llamado *anti-*

monio crudo. Las preparaciones conocidas con los nombres impropios de *vidrio* y de *hígado de antimonio* son en el dia de una importancia muy secundaria en la materia médica. El primero ya casi no sirve sino para la confeccion del tartrate de potasa antimoniado, y aun Vauquelin ha demostrado que no es absolutamente necesario. El segundo se emplea en la confeccion del *vino emético* que tanto alaba Huxham, y cuya preparacion se hace por medio de la simple infusion en frio. Su dosis es la de media onza en cuatro de un ligero cocimiento de achicoria silvestre ó en otro cualquiera vehículo, bastando una cucharada á cada media hora. El *antimonio diaforético* se usa con mas frecuencia: merece preferirse el que no está lavado por los muchos ingredientes que contiene, y pueden darse cuatro granos á la vez en estracto de gengibre, como lo hago yo en el hospital de san Luis; aunque hay médicos que prefieren darle en pociones tónicas, laxantes &c. Yo administro el *azúfre dorado de antimonio* en dosis de dos ó cuatro granos en estracto de bardana, y algunas veces en el de genciana ó de énula campana. En un tiempo en que tanto se trata de útiles reformas en la materia médica ¿deberé yo hacer mencion de todas las rancias composiciones y los innumerables arcanos en que entran los antimoniales? ¿Qué necesidad hay en el dia de las *pastillas antimoniales de Daquin*, del *fundente de Rotrou*, de los *polvos de Chevaleae*, de los *polvos Cornachinos ó de los tres diablos*, de las *píldoras alexitereas*, de la *tintura aurífica &c.*? Entre los ingleses estan en mucha estimacion unos polvos llamados *polvos de James.* Habiendo hecho el analisis de ellos el doctor Pearson anunció que dichos polvos eran una sal triple compuesta de ácido fosfórico, de cal, y de antimonio. Vendiánse en Inglaterra á peso de oro, y bien fuese porque el doctor Pearson no quisiese perjudicar á sus propietarios publican-

do su analisis, bien fuese por no haber hecho las investigaciones con la exactitud que debia esperarse de un químico tan distinguido, los farmacéuticos ignoraban todavia el método positivo para componer dichos *polvos de James* cuando Mr. Pulli dedicándose al trabajo del químico inglés, consiguió hacer de los espresados polvos el analisis mas riguroso. De sus investigaciones consta que treinta y seis granos de *polvos de James* se componen de catorce granos de *óxide de antimonio* al *maximum* de oxidacion, de ocho de fosfate de cal, de nueve de sulfate de potasa, y de siete de potasa libre con óxide de antimonio al *maximum*. Añadiendo el mismo Pulli la sintesis á la analisis indica los medios siguientes para confeccionar los referidos polvos. "Tomad, dice, dos partes de súlfuro de antimonio, una parte de fosfate de cal calcinado, y cuatro partes de nitrate de potasa: pulverizad y mezclad dichas sustancias, y puestas en un crisol cubierto, calentadlas muy fuertemente: con esto el oxígeno del ácido nítrico obra sobre el azúfre del súlfuro de antimonio y lo convierte en ácido sulfúrico; este último unido con una porcion de potasa formará el sulfate de potasa, mientras libre ya el resto del álcali consevará un poco de antimonio oxidado al *minimum*; por manera que los polvos blancos que se hallarán en el crisol despues de la operacion, serán los mismos que tan caros se venden en Inglaterra" Habiendo analizado despues el espresado Pulli los polvos fabricados por él del mismo modo que analizó los polvos ingleses obtuvo igual resultado. Por último, no hay duda de que todas esas recetas podran haber sido de alguna utilidad á pesar de sus estrañas denominaciones; pero es escusado indicar mezclas estravagantes al médico ilustrado, pues este sabe combinar las sustancias segun sus propios conocimientos, y adoptarlas como corresponde á las indicaciones medicinales.

§. III.

De las sustancias que la medicina saca del reino animal para que obren sobre las propiedades vitales del sistema tegumentario considerado como órgano exhalante.

Suministra el reino animal varias sustancias cuya virtud estimulante es especialmente susceptible de escitar la accion vital de los vasos exhalantes; pero como la mayor parte de ellas dirige primitivamente su energia á la contractilidad fibrilar de las vias digestivas ó al sistema nervioso, me ha parecido conveniente colocarlas en la clase de los tónicos ó de los antiespasmódicos. Sin embargo, teniendo el amoniaco, el carbonate de amoniaco, y el acete de amoniaco propiedades diaforéticas mas evidentes, segun la esperiencia médica, inserto aqui los resultados pertenecientes á su historia terapéutica.

AMONIACO. *Ammoniacum.*

Es necesario proceder con la mayor exactitud en la historia de esta sustancia animal, que solo se ha empezado á conocer bien en virtud de los preciosos esperimentos de los dos célebres químicos Black y Priesley.

Historia natural. Se ha confundido largo tiempo esta sustancia con el carbonate de amoniaco. Cuando se emplea el amoniaco en usos medicinales se disuelve siempre y se dilata en el agua, y en esta forma líquida se conoce con el nombre muy comun de *álcali volatil fluido.* Bertollet descubrió los principios naturales del amoniaco, que como todos saben se compone de una parte de hidrógeno, y de seis partes de azoe con cierta porcion de calórico; y en todas las obras de química se encuentra el método

que ha seguido para conseguir estos resultados.

Propiedades físicas. Cuando el amoniaco es muy puro y se halla metido en una redoma no se diferencia á primera vista del aire atmosférico. Es transparente, elástico y muy ligero: su sabor es sumamente acre y cáustico; y su olor vivo y penetrante estimula estraordinariamente las fosas nasales. Estas propiedades no cambian en el vehículo acuoso en que se halla en disolucion, sino que solo se debilitan.

Propiedades químicas. El amoniaco pone verdes los colores azules estraidos de los vegetales, se combina muy fácilmente con los ácidos, y obra rápidamente sobre varias sales neutras. Si se acerca á la llama de una vela, desde luego aumenta su estension y su volumen, y acaba por apagarla. Con la accion de la electricidad se descompone y se reduce á dos fluidos elásticos, y él mismo es uno de los fluidos elásticos que tienen mas afinidad con el calórico.

Propiedades medicinales. El amoniaco por su propiedad violentamente estimulante puede provocar en algunas circunstancias la actividad de los vasos exhalantes, y por este modo de accion contribuir á la cura de ciertas enfermedades cutáneas. Pero afirmar que es el mejor de los *fundentes*, el *incisivo* mas poderoso, el mas rápido *desobstruyente* y el *discusivo* mas enérgico, seria reproducir la inexacta y ridícula algarabia de las antiguas escuelas, y repetir errores vulgares que todo facultativo ilustrado debe despreciar. Se ha tenido al amoniaco por un poderoso *especifico* contra la mordedura de las serpientes y de los insectos venenosos; y todos se acuerdan de lo que sucedió á un estudiante de botánica á quien en el valle de Montmorenci picó una víbora. El célebre Bernardo de Jussieu se valió para curarle del agua de *luce*, compuesta de álcali volatil y aceite esencial de sucino. Sin embargo, ya se sabe hasta qué punto se puede con-

tar con los efectos del amoniaco en iguales casos despues de las hermosas esperiencias del célebre abate Fontana, que lo administró interior y esteriormente sin éxito alguno favorable.

El álcali volátil obra evidentemente exaltando las propiedades vitales. Pinel asistia á un relojero epiléptico en el cual no se verificaban los accesos, siempre que advertido de antemano por cierta incomodidad que sentia acercaba á las narices un frasco lleno de amoniaco líquido. No he tenido proporcion de repetir semejante esperiencia en el hospital de San Luis, porque la invasion de los paroxismos en los epilépticos que alli se han asistido se han verificado siempre de improviso. Algunos han propuesto el álcali volátil como un eficacísimo remedio en las asfixias sin duda por la correspondencia simpática del torax con las fosas nasales. Mr. Sage pretende haber asfixiado unos conejos sumergiéndolos en el agua, y luego haberlos hecho revivir por medio del amoniaco. Se habla de un hombre que habiendo caido en el Sena se le sacó despues de veinte minutos de sumersion sin señal alguna de vida, y volvió en sí habiéndosele administrado algunas gotas de amoniaco interiormente y hecho oler la misma sustancia. De igual medio se valió Mr. Routier, cirujano de Amiens, para salvar á un desgraciado anciano que todos los circunstantes creian muerto.

Método administrativo. Yo suelo administrar el álcali volátil en dosis de diez ó doce gotas en alguna bebida como por ejemplo, en una infusion de sauco; pero por su estremada volatilidad es menester no echarle en la bebida hasta el instante en que el enfermo debe tomarle. Con una dracma de álcali volátil, y tres onzas de aceite comun se compone un linimento volátil muy útil. Fuller añade veinte granos de alcanfor disueltos en media onza de agua de triaca.

CARBONATE DE AMONIACO. *Carbonas ammoniacalis.*

Los autores antiguos no separaron en sus obras el carbonate de amoniaco del amoniaco líquido ó álcali volátil, porque no conocian su diferencia y le llamaban *álcali volátil concreto*, creyendo que era una misma sustancia en dos formas diversas.

Historia natural. Esta sal es el resultado de la combinacion del ácido carbónico con el amoniaco, y le suministra la descomposicion del muriate de amoniaco por medio de los carbonatos de sosa, de potasa ó de cal. Puede tambien formarse espontáneamente en la naturaleza, y el ya citado químico Pulli le encontró en gran cantidad en el Vesubio, cuando en 1795 subió á él con el sabio y desgraciado *Duque de la Torre*; con la circunstancia de que aquella sal era mas eficaz que la que se obtiene por los medios ordinarios del arte.

Propiedades físicas. Esta sal cristaliza en forma de octaedros prolongados; es muy volátil y basta la mas corta cantidad de calórico para sublimarla. Su sabor es urinoso y alcalino, y su olor muy estimulante, por lo que se usa para escitar las fuerzas vitales en los vahidos. Si se espone al aire atmosférico se carga fácilmente de humedad, y el agua que le disuelve se pone fria.

Propiedades químicas. Descomponen en caliente al carbonate de amoniaco los ácidos sulfúrico, nítrico, muriático &c. Descompónenlo igualmente los álcalis como son la potasa y la sosa, y ciertas tierras como la barita, la cal, la magnesia y la estronciana; pero no lo alteran la alúmina, la circona &c.

Propiedades medicinales. El difunto profesor Peyrilhe, para probar la eficacia del álcali volátil concreto en la curacion de las afecciones sifilíticas compuso una diser-

tacion muy estensa con el título de *ensayo sobre la virtud anti-venérea de los álcalis volátiles*; pero las pruebas que produce estan muy lejos de satisfacer á los hombres que raciocinan con exactitud; y aun causa admiracion el ver como este autor tan recomendable por muchos títulos, y dotado ademas de un talento reflexivo y filosófico, al al paso que vitupera á los que llama *médicos rutineros* adopta su lenguage trivial y reproduce las ideas de sus mas absurdas teorias. ¿Qué querria decir con estas estravagantes espresiones: *el álcali volátil es un fundente verdadero, un fundente físico. Su facultad fundente está en mayor razon que la estimulante, al paso que en el mercurio la facultad estimulante es considerable, y absolutamente nula la fundente*? Ademas de esto habla de *disolver los humores coagulados, de desleir la espesura de la linfa &c.* Sea lo que fuere, Desbois de Rochefort ha hecho varios ensayos clínicos con el carbonate de amoniaco y siempre sin el menor resultado favorable. Se ha propuesto últimamente esta sal como un medio seguro para contener las hemorragias accidentales ó naturales, para lo cual se hace disolver en tres partes de su peso de agua y se mojan paños en ella. Mr. Lapira, químico siciliano fue el primero en ensayarle en perros y carneros, á los cuales cortó la arteria crural.

Método administrativo. El carbonate de amoniaco se administra de diferentes modos, y su dosis es de seis, ocho ó diez granos. Incorpórase en estractos ó se hace disolver en vehículo acuoso. Insertaré aqui las dos fórmulas de Mr. Peyrilhe que pueden ser de bastante utilidad. En una libra de agua comun se deja en infusion á un calor lento y por espacio de una hora en vasija cerrada cuatro onzas de hojas de melisa y media de folículos de sen: se toman despues doce onzas de esta infusion, y se disuelven en ella cuatro libras de azúcar blanca; se echa en seguida este

medio jarabe en una botella de á cuartillo, añadiendo media dracma ó una de álcali volatil concreto y se divide en cuatro tomas. El mismo autor propone tambien que se tomen dos onzas de jarabe de achicoria compuesto de ruibarbo; cuatro onzas de jarabe de cantueso, una dracma de álcali volatil concreto, y diez onzas de agua comun, y mezclado el todo se divide como en la anterior fórmula en cuatro tomas.

ACETATE DE AMONIACO. *Acetum ammoniacale.*

Tambien esta sal tiene una accion notable sobre la la economía animal, y es la sustancia que en otros tiempos se llamaba *espíritu de Minderero.*

Historia natural. El ácido acético forma esta sal combinándose con el amoniaco, y á veces se encuentra en las aguas de los estercoleros. Los boticarios para componerlo echan vinagre blanco sobre carbonate de amoniaco hasta que cese toda efervescencia, y filtrando luego este licor obtienen el acetate amoniacal. El nuevo método de Mr. Destouches para preparar el acetate de amoniaco líquido consiste en hacer disolver tres onzas de acetate de potasa en onza y media de agua fria; por otra parte se hace igualmente disolver en frio dos onzas de sulfate de amoniaco cristalizado en cuatro onzas de agua, y mezcladas las dos disoluciones no tarda en verificarse la descomposicion, con lo cual se obtiene un precipitado de sulfato de potasa. Déjase enfriar el todo y despues se filtra: se lava en seguida el precipitado para sacar el acetate de amoniaco que hubiese conservado, y despues de una nueva filtracion se reunen los licores, y se consiguen unas ocho onzas de acetate de amoniaco saturado de seis grados segun el areometro.

Propiedades físicas. En el estado líquido no tiene el

acetate de amoniaco propiedades que llamen mucho la atencion. En el color no se diferencia del agua, y es tan diáfano como ella. Huele débilmente al amoniaco, y si se destila suministra cristales en forma de agujas, de un gusto picante, y que se cargan de la humedad atmosférica.

Propiedades químicas. Descomponen esta sal los ácidos, los álcalis, la accion del calórico &c.

Propiedades medicinales. Segun mi propia esperiencia esta sal es la menos enérgica de todas las sales amoniacales, y parece mas propia para provocar la transpiracion que para promover el sudor. Puede ser útil no obstante en ciertos casos de gota, y Barthez aconseja que se combine con cocimientos de plantas, como las raices de pareira-brava, de bardana &c. tiene ademas la ventaja de acomodarse á los estómagos mejor que aquellas bebidas en que se echa carbonate amoniacal ó álcali volatil. Se administra muy á menudo en la apoplejía y la paralisis de los ancianos, porque efectivamente en estas dos enfermedades, por desgracia demasiado frecuentes, no deja de ser útil el promover las funciones de los exhalantes y dirigir hácia la piel las fuerzas tónicas; pero son tantas las indicaciones, que conviene llenar en semejantes casos, que el acetate de amoniaco viene á ser un recurso muy subalterno. Solo en un caso me ha parecido sumamente eficaz. Un soldado padecia dolores reumáticos en las estremidades inferiores, habiéndose manifestado al mismo tiempo en todo su cuerpo una erupcion de granos que al principio se tuvieron por sarna, y que realmente no era sino el resultado de la irritacion que esperimenta la piel en todas aquellas personas que velan continuamente, y sufren las intemperies de las noches. Hízele administrar baños calientes y le prescribí el uso de la infusion de tilo, á la que añadia siempre el acetate de amoniaco, con lo cual el enfermo esperimentó por espacio de tres dias una diaforesis

continúa y al cuarto se halló restablecido.

Método administrativo. Adminístrase el acetate de amoniaco en dosis de media dracma ó una en dos cuartillos de tisana. Tambien se administra en limonada, en cocimiento de achicoria, de perifollo, de zarzaparrilla, de palo santo, de sasafrás, y en fin en todas las bebidas propias para la curacion de tal ó tal enfermedad. Como el acetate de amoniaco líquido se altera con facilidad es necesario prepararle siempre en corta cantidad.

SECCION TERCERA.

De los medicamentos especialmente dirigidos á las propiedades vitales del sistema tegumentario, considerado como órgano sensible.

En parte alguna del cuerpo humano está tan marcada y patente la sensibilidad como en el sistema tegumentario, el cual puede considerarse en algun modo como el teatro de funciones y fenómenos á que incesantemente preside esta facultad admirable. Parece, segun la ingeniosa espresion de Bichat, que la naturaleza acumulando un esceso de vida en el envolvèdero esterior de nuestra organizacion ha querido separarla con mayor empeño de los cuerpos brutos que la rodean; por otra parte una sensibilidad tan activa es evidentemente necesaria para ayudar mejor tanto la circulacion de los fluidos en los capilares como la secrecion del humor sebáceo; para efectuar la absorcion de las exhalaciones, para determinar el ejercicio universal del tacto; para establecer las comunicaciones simpáticas de la piel con las vísceras &c.

Segun lo que aparece por varios fenómenos propios de la economía animal las eminencias papilares son el asiento especial de la esquisita sensibilidad de que está

particularmente dotado el sistema tegumentario. La célebre doña Oliva Sabuco compara muy acertadamente el sistema nervioso á un árbol, cuyas ramas y hojas van á desenvolverse á la superficie cutánea, y un sabio anatómico moderno, á saber, el doctor Gall, se inclina á creer con algun fundamento que la piel humana puede ser el ganglio comun de todos los nervios entrantes que se derraman por la superficie del cuerpo. Como quiera que sea llega á tal punto la energía y viveza de la sensibilidad de las eminencias papilares, que la naturaleza ha tenido necesidad de templarlas con un envolvedero esterior; asi es que levantada la epidermis, ni aun el simple contacto del aire puede soportar el sistema tegumentario: yo mismo he visto en algunas enfermedades seguirse á la mas ligera escoriacion de la misma epidermis la comezon mas insoportable; y todo el mundo sabe cuan grande es el escozor que resulta cuando se levantan por primera vez los vejigatorios.

Influye en la sensibilidad del sistema tegumentario un número considerable de causas, que es necesario conocer, lo mismo que conviene no ignorar las modificaciones que varias circunstancias producen en ella: asi es que la sensibilidad varía de intensidad segun la especie; por manera, que apenas existe en la piel de ciertos animales cubiertos de pelo, de conchas ó de escamas mas ó menos duras. Solo el hombre goza de la apreciable prerogativa de ser eminentemente sensible en toda la periferia de su tegumento, y la desnudez que le obliga á abrigarse con telas tejidas por su mano, lejos de ser una prueba, como pretenden algunos de su flaqueza é inferioridad, es al contrario para él un manantial mas copioso de goces y placeres, y uno de sus mejores atributos.

Semejante facultad de sensibilidad, inherente al sistema tegumentario, sufre ademas diferentes modificaciones,

segun el sitio que ocupa, de suerte que como saben los fisiólogos no tiene en todas partes igual actividad. En las manos y los pies es mas delicada porque estos miembros estan destinados con mas especialidad al tacto, y á distinguir las cualidades materiales de los cuerpos esteriores. Predomina tambien lo que puede llamarse tambien vida de la piel en los órganos de los sentidos, como son la vista, el oido, el olfato y el gusto, y abunda y se acumula, digámoslo asi, en el sistema de la generacion. No está menos dotado de sensibilidad el sistema tegumentario de la cara, y es cosa digna de notarse el que el hombre por un impulso natural, que sin duda depende de su organizacion fisica, pone casi habitualmente en todos los climas esta parte del cuerpo en contacto con la de su semejante para manifestarle las sensaciones afectuosos que le agitan. La mayor parte de los cuadrúpedos lamen y acarician á sus hijos con la punta de la lengua, porque la sensibilidad casi embotada en todo el resto del cuerpo, se halla en cierto modo reconcentrada en esta parte de su economía fisica.

El sistema tegumentario tampoco es susceptible de igual sensibilidad en todas las edades; y con efecto, ¿cómo podria ejercer semejante facultad en el feto cuando apenas está bosquejada su formacion, y solo se reduce á una membrana delgada transparente, y sin consistencia alguna? Por otra parte, ¿qué es lo que podria escitar la sensibilidad en medio de las aguas del amnios, y en un centro cuya temperatura, siendo constantemente la misma, no puede causar sino una sensacion uniforme? Despues de que el hombre nace es cuando la sensibilidad del sistema tegumentario se aumenta, y se exalta á medida que los medios de escitacion se multiplican, y que la criatura va haciendo mayores ensayos de la vida. De esta manera la misma sensibilidad se despierta sucesivamente en todos los puntos de la superficie cutánea, hasta que el

hombre llega á la edad viril; y en fin, despues de haberse mantenido por algun tiempo en este estado completo de existencia y de actividad empieza á disminuirse, porque haciéndose el sistema tegumentario menos suave y elástico se encoge cada dia mas, y se presta menos á la influencia de los cuerpos que le rodean.

Puede asegurarse ademas, y varios fenómenos lo comprueban, que el sistema tegumentario adquiere mayor sensibilidad y energia en las mugeres que en los hombres. Todos saben cuan fino es en ellas el órgano del tacto, y cuán dulces y permanentes son los placeres que les proporciona este sentido; por cuya razon padecen tambien ciertas enfermedades nerviosas, de las cuales los hombres presentan muy pocos ejemplos. Todo el mundo habla de la paralisis como de un resultado evidente de disminucion de la facultad sensitiva de las eminencias papilares; pero rara vez se hace mencion de la sensibilidad exaltada de estas mismas eminencias, que es la causa de que las mas ligeras cosquillas provoquen violentas convulsiones, y de que apenas pueda soportarse algunas veces el contacto de un lienzo ó la proximidad de un cuerpo esterior cualquiera. Una señora de París, que suele consultarme, padece en todo su sistema tegumentario un hormigueo insoportable, y á veces una sensacion tal como si le picasen todo el cuerpo con alfileres, y sin embargo la piel no manifiesta alteracion alguna en su superficie, y aun mirada con lente presenta un aspecto enteramente natural. Semejante afeccion es mas comun de lo que se cree, pero no se suele hacer mucho caso de ella.

Por mi práctica particular en el hospital de San Luis he tenido la proporcion de examinar á fondo la diferencia notable de la sensibilidad del sistema tegumentario, segun las diversas constituciones fisicas, las idiosincrasias &c. y creo que hay mucho que aprender acerca de esta ma-

teria. Con relacion á este punto los individuos de un temperamento linfático no se parecen á los de un temperamento nervioso ó sanguíneo ; y como la patologia puede suministrar luces á la fisiologia , haré notar que en los primeros las enfermedades siguen mas de ordinario una marcha crónica , al paso que respecto de los segundos la marcha de sus enfermedades es mas comunmente aguda. Ademas las personas rubias tienen generalmente la piel cubierta de manchas hepáticas ó pecas, y de eflorescencias harinosas , porque en ellas las funciones de los exhalantes se ejecutan debilmente ó con irregularidad.

Las diferencias atmosféricas influyen evidentemente en la sensibilidad del sistema tegumentario. Sin hablar aqui de la muda cutánea , que se verifica en cierta clase de animales, puedo citar el ejemplo de un hombre que permaneció en los hospitales de París mas de tres años, cuya epidermis se esfoliaba cada seis meses. Hay muchas enfermedades de la piel que tienen una conexion directa con las estaciones como lo comprueban los herpes. Los que han hecho un estudio particular de la *pelagra* , que reina en el Milanesado, en el Piamonte, y en la Lombardia Veneta, habran visto que esta enfermedad se declara principalmente en primavera , y desaparece á fines de otoño ó á principios de invierno , época en que la piel deja de esperimentar aquella especie de descamacion epidérmica que se advierte en semejante afeccion. El doctor James Hendy atribuye las causas de la enfermedad llamada *glandularia* de la Barbada (cuyos síntomas son análogos á los de la elefantiasis) á la mudanza que ha esperimentado la atmósfera en aquella isla. Dice que en otro tiempo todo el pais estaba poblado de bosques que absorviendo las nubes causaban lluvias frecuentes , refrescaban el aire y retardaban la evaporacion ; pero que en el dia el corte general de árboles ha cambiado enteramen-

te la naturaleza del clima, haciendo el temperamento seco y ardiente. El mismo Hendy añade que la isla de Antigoa, que despues de la Barbada es la que mas carece de árboles, fue la que le proporcionó la ocasion de observar la espresada enfermedad, la cual no existe en ninguna de las islas caribes que tienen la ventaja de que las purifique una abundante vegetacion.

El sistema tegumentario no solo está dotado de una sensibilidad viva, modificada contínuamente por las causas que acabo de indicar, sino que esta misma sensibilidad le pone en relacion directa con los demas sistemas y órganos de la economía animal. La simpatía que mas generalmente se conoce es sin contradiccion alguna la que lo enlaza con la membrana mucosa del canal de la digestion; de donde resulta que durante el curso de ciertas exanthemes se esperimentan ascos, náuseas, vómitos &c., y de aqui se sigue tambien, que dirigiendo remedios á las propiedades vitales de las primeras vias se remedian con mucha frecuencia algunas alteraciones cutáneas. ¿Nó vemos muy á menudo la introduccion de una bebida caliente en el estómago favorecer las funciones exhalantes del sitema tegumentario, al paso que una bebida fria á veces suspende de repente las mismas funciones? ¿Un baño tomado intempestivamente no basta muchas veces para interrumpir la digestion? Todo el mundo sabe que el contacto de un cuerpo frio en las plantas de los pies suele en algunas circunstancias provocar y aumentar la orina. Por lo que toca al sistema de la respiracion, varias metastasis herpéticas me han demostrado muy frecuentemente sus conexiones simpáticas con la piel. Lo mismo digo con respecto del cerebro, cuyo delirio acompaña comunmente á ciertas erupciones inflamatorias como son las viruelas, el sarampion, la escarlatina &c. Y en fin, ¿quién ignora la influencia del sistema tegumentario en el

de la generacion? Las personas con sarna, ó que adolecen de algun vicio herpético ó de otras enfermedades análogas, esperimentan muchas veces una tendencia al priapismo y á la satiriasis.

Hipócrates, Areteo, y todos los discípulos de estos grandes maestros que habian estudiado á fondo las conexiones simpáticas del sistema tegumentario con todas las demas partes del cuerpo, miraban con razon á dicho sistema como un espejo de donde reverberan las enfermedades internas. Yo mismo repetidas veces he hecho notar á los discípulos que me acompañan en mis visitas clínicas que la piel es para el práctico meditativo una especie de cristal en que vienen á pintarse las afecciones del cuerpo igualmente que las del alma. Es una señal funesta cuando en largas enfermedades crónicas la piel cambia contínuamente de color. Pónese aplomada y cárdena en el escorbuto, amarilla en la ictericia, y negruzca en la melena ó enfermedad negra. Avicena observa que la piel presenta un matiz verdoso en las personas que padecen de almorranas. Las enfermedades del cerebro, del corazon, de los pulmones &c., se espresan igualmente, no solo por el color, sino tambien por otras cualidades físicas de la piel, y frecuentemente se forma juicio del estado de las partes internas por el de la misma piel, esto es, segun se halla fria ó ardiente, húmeda ó seca, áspera ó suave &c.

Comprueban las conexiones simpáticas de la piel con los órganos del bajo vientre las exanthemes, que tienen su origen en las alteraciones abdominales. Las personas que hacen largos viages por mar estan libres regularmente de afecciones crónicas de las vísceras abdominales, no solo á causa de los frecuentes vómitos que padecen, sino tambien por la abundante transpiracion que esperimentan; y vemos con frecuencia, como lo observa Lorry, manifestarse una erupcion acompañada de fuerte picazon en la

piel cuando se comen muchas ostras, ó ciertas especies de pescado de mar; efecto que tambien resulta de la introduccion de varias sustancias venenosas en el estómago.

Bien conocidas son las notables alteraciones que las afecciones agudas ó crónicas de esta víscera imprimen en la cara. Baldinger, De Haen, Richter y Stoll, miran la escarlatina y las erupciones miliares, urticarias y petechiales como consecuencia de lesiones en las primeras vias, y Welti ha insertado en una disertacion sobre las *exanthemes que tienen su origen en las lesiones abdominales* un número considerable de ejemplos, que prueban la conexion íntima del sistema tegumentario con los órganos digestivos. De estos conocimientos simpáticos puede sacar el práctico indicaciones utilísimas para la curacion de las enfermedades cutáneas; asi muchas de semejantes afecciones desaparecen con el uso de los evacuantes; y los baños sobre todo estan indicados cuando acompañan á tales exanthemes algunas afecciones de las vísceras del bajo vientre.

Las cualidades fisicas del sistema tegumentario, que dependen de la influencia suprema de las propiedades vitales, no varian menos en el estado de salud, segun la calidad y naturaleza de nuestras funciones; asi es que el color de la cara está mas animado y encendido despues de comer ó de amorosas caricias; porque entonces la contractilidad fibrilar se halla mas considerablemente aumentada en todos los órganos. Pocas personas hay que por sí propias no tengan idea de las especies de calosfrios que esperimenta la piel durante la digestion; y en fin, nadie ignora que la misma piel, cuyo volúmen depende constantemente de la intensidad del movimiento tónico, sufre notables variaciones con el sueño. Durante el ejercicio de esta funcion las personas sanas tienen de ordinario la

piel blanda é hinchada, por manera que si en algunos de sus miembros hay ataduras, las partes que las rodean se inflan y engruesan, adquiriendo á veces tan incómodo entumecimiento, que las obligan á despertarse. Entre las demas circunstancias que acompañan al sueño se advierte la de aumentarse el calor de la piel, y humedecerse ésta con el aumento de la exhalacion. Semejantes fenómenos, dice Stahl, deben atribuirse á la sangre que encontrando en las partes moles y relajadas por el sueño menos resistencia que la ordinaria, se agolpa hácia la superficie del cuerpo. Cuando al despertarse el individuo se reanima la contractilidad fibrilar, el sudor se disipa, y la piel recobra su acostumbrado volúmen.

Si es cierto que en la economía animal cuanto mas sensible es un órgano, tanto mas propenso se halla á enfermedades, se puede inferir fácilmente cuán grande deberá ser la susceptibilidad morbífica del sistema tegumentario. Quizá no hay en todo el cuerpo humano una sola enfermedad de que no participe, y sino pongamos por ejemplo el paroxismo de la calentura intermitente, que Stahl compara al flujo y reflujo del Occeano. En efecto, la sangre, segun el concepto de aquel grande hombre, se retira por medio de movimientos sucesivos á los receptáculos interiores para volver luego mas visiblemente á la superficie de la economía animal, del mismo modo que el mar abandona momentáneamente la playa para volver á cubrirla de nuevo con mayor ímpetu. Durante este paroxismo periódico todos los síntomas que se manifiestan provienen evidentemente de los movimientos de la contractilidad fibrilar que se dirigen al interior y vuelven en seguida al esterior. En el primer tiempo la piel esperimenta estenuacion, palidez, frio, y una tension gravativa hácia las espaldas y los lomos, sufriendo ademas agitaciones espasmódicas, sacudimientos horripilatorios &c., y en

el segundo se debilita el tono, y el calenturiento goza por algunos instantes de aquella dulce situacion que media entre el frio y el calor; pero comenzando muy pronto á circular la sangre con mas rapidez, corre á llenar los vasos del sistema tegumentario, introduciendo en ellos el calor ó por mejor decir un calor insoportable; y en seguida el mismo sistema tegumentario se cubre de un sudor copioso, que siendo bien dirigido alivia sobremanera al enfermo.

Estas estraordinarias contracciones que esperimenta el sistema tegumentario en los paroxismos de las calenturas contínuas, ó de tipo intermitente, han sido á veces de mucha utilidad para la curacion de ciertas enfermedades crónicas, aun mas rebeldes. En comprobacion de esta verdad citaré solo el ejemplo siguiente de que yo mismo he sido testigo. Trátase de una afeccion escrofulosa, que completamente se disipó de resultas de unas calenturas intermitentes. Rosalia Prevost, de edad de 18 años, hija de padres sanos, á escepcion de que se sospechaba á la madre atacada de la misma enfermedad, adolecia desde la edad de doce años de vicio escrofuloso, cuando entró en el hospital de San Luis. Al mes la acometieron de repente un frio considerable en los pies y las espaldas, una cefalalgia sub orbitaria, dolores en la region epigástrica, una violenta calentura &c. Repitiéronse estos síntomas al tercer dia, y continuando despues en el mismo órden, comenzaban al medio dia, y duraban hasta el anochecer. Con esto los infartos escrofulosos se disiparon completamente, continuando la calentura sin otra novedad que variar las horas de la invasion. Yo ya habia visto, á lo menos en tres circunstancias, disiparse espontáneamente herpes crónicos á consecuencia de los movimientos febriles é inflamatorios de una erisipela, y desaparecer igualmente manchas escorbúticas de resultas del ardor, y la irritacion de una violenta pleuresia.

Considerando el sistema tegumentario como órgano sensible, causa admiracion el número infinito de alteraciones morbíficas de que es susceptible: propenso está sobre todo á la inflamacion, no porque sea, como dice Bichat el sistema en que abunda la sangre con mas facilidad, sino porque de todos los sistemas es el que recibe mas nervios. ¡Qué infinita variedad de fenómenos no presentan las exanthemes agudas como son la erisipela, el sarampion, las viruelas, la escarlatina, y otras muchas erupciones que yo mismo he observado en mi práctica particular, y que ni siquiera se incluyen en los cuadros nosológicos por la estremada anomalia, y aun á veces por la estremada rapidez de sus síntomas! La mayor parte de las enfermedades que acabo de citar, causan un escozor enteramente análogo al de una quemadura, y que no se mitiga sino á medida que declina la calentura, y se manifiesta la descamacion cutánea.

Pero hay otra especie de dolor propio y peculiar de las exanthemes crónicas como son la tiña, los herpes, la sarna, el prurito, la lepra, la elefantiasis &c., el cual se reduce á una insoportable comezon que debe atribuirse á la irritacion que producen las costras ó las materias sórdidas, que acumulándose sobre las eminencias papilares las irritan con su permanencia. Los enfermos buscan el alivio de tan dolorosa incomodidad, restregándose continuamente, y yo he visto á algunos que se rascaban hasta el punto de hacer salir la sangre de todos los capilares cutáneos, asegurando que la repeticion de este acto era para ellos una especie de placer.

Por último, el desarrollo de todas las diversas erupciones que caracterizan y diferencian las enfermedades cutáneas, el de las costras, de las escamas, de los tumorcillos, de las pústulas, de las vejigas de las flictenas y de otros muchos síntomas fisicos que se manifiestan en el sistema tegumenta-

rio, tomando figuras tan regulares y constantes como la cristalizacion de las sales ó de los minerales, es una operacion vital de las mas notables, y el resultado de una verdadera funcion patológica, que ejecutan las fuerzas sensitivas del sistema tegumentario. He visto disiparse unos herpes y desaparecer, digámoslo asi, de un miembro que casualmente se habia paraliticado; prueba evidente de que se necesita cierta energia en la contractilidad fibrilar para que se desarrolle semejante afeccion. Las autopsias cadavéricas hechas en el hospital de San Luis nos han demostrado que las exanthemes psóricas se debilitan de tal manera despues de la muerte que apenas se conoce el parage que ocupaban antes; fenómeno que advertimos con particularidad en una muchacha que estaba cubierta de granos antes de espirar.

Ademas de las enfermedades cutáneas que acabo de indicar, el sistema tegumentario se halla espuesto á la accion irritante de ciertos insectos que alteran mas ó menos sus propiedades vitales. El prurito pedicular, por ejemplo, merece la atencion de los patologistas. He hecho con Mr. Latreille, célebre entomologista de París, investigaciones que considero de algun interes acerca de los piojos del cuerpo humano, comparados con los de la cabeza, pero como no es del caso tratar de ellas en este lugar, me limito á hacer observar que la comezon y picazon son á veces tan insoportables que los enfermos, sin tener un momento de descanso, se despedazan la piel con las uñas. Semejante indisposicion dimana, segun parece, de un estado de debilidad y alteracion de la piel, propio para el mantenimiento de tales insectos, pues he observado que regularmente no se crian en una piel sana y vigorosa; esto por lo menos es lo que sucedió á mi vista con un jóven de diez y ocho años, que durmiendo en la misma cama con su padre, jamas contrajo semejante indisposicion. Es dig-

no de notarse ademas, que de los muchos individuos que han entrado en el hospital de San Luis con la enfermedad pedicular, la mayor parte habian sido raquíticos en su infancia. En general, las personas de cabello muy rubio, de ojos azules, de cutis muy blanco &c. son las que estan mas espuestas á semejante enfermedad. El color blanco sobre todo es una señal evidente de debilidad radical del sistema tegumentario; y sucede muchas veces en este caso, que toda la periferia del cuerpo trasuda una materia sucia y asquerosa, que indica que las funciones de los exhalantes se hallan profundamente alteradas.

Nada de cuanto he dicho hasta aqui acerca de la estremada sensibilidad de la piel es aplicable á la epidermis que la envuelve. Esta cubierta esterior solo tiene por decirlo asi una vida prestada: es un cuerpo casi inorgánico é intermedio entre los tegumentos y los agentes esteriores que podrian ofenderlos; por lo cual se reproduce incesantemente, siempre que lo destruye alguna enfermedad. De aqui se sigue tambien que jamas acompaña dolor alguno á las alteraciones que padece, y ni aun el estado morbífico ofrece en él indicio alguno de sensibilidad, en lo cual se diferencian de los huesos, de los tendones, de los cartílagos &c. En París se hacian ver al público dos hombres cuya epidermis presentaba escamas de la consistencia y aspecto del cuerno, y lo mismo, aunque no en tanto grado, le sucede á un artesano que viene frecuentemente al hospital de San Luis para tomar baños.

En todas estas afecciones que se denominan genéricamente *ictioses*, porque siendo escamosas, los tegumentos presentan una notable analogia con la superficie escamosa del pescado, los enfermos no esperimentan indisposicion alguna interior, y sus funciones digestivas se hallan en plena actividad. Hay otras varias enfermedades cutáneas de igual naturaleza, que sin embargo no ocasionan

desórden alguno en la economía animal, nueva prueba de que la epidermis tiene una existencia aislada, y por decirlo asi, menos dependiente de la vida general que las demas membranas.

Seria cosa curiosa el indagar las causas que pueden influir en las alteraciones del epidermis: yo por mi parte he observado ya, que esta membrana esperimenta contínuas descamaciones, cuando padece mucho el sistema linfático, y el tejido celular ha sufrido dilataciones estraordinarias; fenómeno que presentan comunmente el escorbuto, la hidropesía, la calentura héctica &c. El epidermis en general se levanta, y se esfolia siempre que hay irritacion en el tejido reticular de la piel, como sucede en la erisipela, en los herpes, en los pénfigos, y en la aplicacion de los vejigatorios ú otros irritantes: ¿pero para qué detenernos en hechos tan conocidos?

No me estiendo mas sobre estas consideraciones, y paso desde luego á esponer los medios farmacéuticos que obran sobre las propiedades vitales del sitema tegumentario considerado como órgano sensible. Muy grande es el número de dichos medios, y el solo uso de los epispásticos ofrece puntos de doctrina sumamente estendidos é importantes. La electricidad, el galvanismo, el mesmerismo, el perkinismo, el magnetismo medicinal, el iman &c. proporcionan tambien medios curativos, cuyo modo de accion merece examinarse con reflexion, reduciéndole á su justo valor. Ademas, ¿podremos dejar de hablar de los baños que modifican tan eficazmente las propiedades vitales del sistema tegumentario? ¿Olvidaremos las lociones y las afusiones que en estos últimos tiempos han tenido resultados tan felices? ¿Y en fin, no es este el lugar á propósito para tratar de los venenos esternos y de los auxilios eficaces con que se pueden remediar sus funestos efectos?

ARTICULO PRIMERO.

De los epispásticos.

El primero que concibió la idea de llamar al esterior del cuerpo una enfermedad que hace destrozos en el interior, el que tuvo el pensamiento de apartar y generalizar en cierto modo el centro de la irritacion morbífica, dispersando sus elementos, y repartiéndolos entre un número mayor de órganos, estableció uno de los dogmas mas importantes de la práctica de nuestro arte; y esta idea que se debe á Hipócrates, y que se halla espresada en muchas partes de sus obras, proporcionó grandes recursos á la Terapéutica en la época brillante de la medicina griega.

Los tópicos propios para producir el efecto saludable de que tratamos se llaman en general *epispásticos ó atractivos*, y entre ellos se cuentan los vejigatorios, los sinapismos, los cauterios, los sedales, las ventosas &c. Para el mismo efecto curativo se emplean varias especies de rubefacientes como el moxa, las ustiones, y otros varios medios mecánicos que sirven para indicaciones análogas aunque difieren sin embargo por su menor energía. Echemos, pues, una rápida ojeada sobre la teoría de los espresados medios, que en estos últimos tiempos han ilustrado de un modo admirable Sydenham, Pringle, Cullen, Baglivi, Lancisi, Stoll, Barthez, Wauters, y otros muchísimos prácticos recomendables.

Los vejigatorios propiamente dichos son los epispásticos de que se hace uso con mas frecuencia. Se les ha dado este nombre porque su efecto mas visible es el de levantar en el sistema tegumentario algunas vejigas ó ampollas que se llenan de un humor particular de color de

ambar, y muy análogo al suero de la sangre de que tiene tambien los caratéres, segun lo ha comprobado en la enfermeria del hospital de inválidos Mr. Marguerон, el cual sometió á una serie de esperiencias químicas dicho fluido particular, que contiene albúmina, muriato de sosa, carbonato de sosa, y fosfato de cal. El espresado fluido es absolutamente el mismo que resulta de la accion de los sinapismos, de las quemaduras, de las picaduras de los insectos &c.

Demasiada virtud se atribuye generalmente á la evacuacion de semejante serosidad, cuya formacion es provocada visiblemente por la accion estimulante de los vejigatorios. Aun en el dia algunos prácticos encaprichados con las preocupaciones de la escuela antigua, se esfuerzan por provocar con ungüentos mas ó menos irritantes una supuracion superflua en ciertos casos: pero es preciso dejar para el vulgo la creencia en que se hallan dichos prácticos de que por esta via se verifica la separacion de la materia morbífica; por manera que ellos calculan diariamente la esperanza de la curacion por la cantidad de fluido que estrajeron; y con esto sucede que abusan contínuamente de semejante teoría con detrimento de los enfermos en las calenturas, tanto adinámicas como atáxicas; con lo cual el efecto secundario de los vejigatorios, lejos de animar el sistema de las fuerzas, aumenta con grave perjuicio el estado de postracion.

Con respecto á la aplicacion de los vejigatorios hay en la medicina práctica unos axiomas tan generalmente conocidos y adoptados, que no es necesario recordárselos á los médicos instruidos. Tal es, por ejemplo, el que establece una relacion directa entre la accion de los emplastos vejigatorios y el grado de energía de las propiedades vitales, de modo que esta accion es nula despues de la muerte, y poco notable en aquellas personas cuya facultad sensiti-

va se halla casi aniquilada. Con mucha propiedad ha hablado Bordeu de semejante accion especial de los vejigatorios sobre la vitalidad; de su doble influencia en el sistema nervioso y vascular, y por consiguiente del estado de calentura que pueden escitar en la economía animal; del sacudimiento saludable que comunican á todo el sistema mucoso; de las agitaciones que al mismo tiempo ocasionan en la masa parenchimatosa de ciertas vísceras; de la actividad que dan á la circulacion de los fluidos &c. Deben considerarse tambien como fenómenos evidentes de la sensibilidad los accidentes locales que se verifican con la aplicacion de las sustancias vejigatorias, los cuales de ordinario se reducen á una especie de comezon mas ó menos penosa, á la entumescencia, calor, y color encarnado del sistema tegumentario, y á la rápida afluencia de la sangre y de la linfa hácia los capilares exhalantes, que parecen transformados en otros tantos órganos secretorios; de donde resulta la formacion de una ó muchas vejigas llenas de la serosidad albuminosa de que acabamos de hacer mencion en el párrafo anterior.

Todos los resultados prácticos de la aplicacion de los vejigatorios provienen en gran parte de la simpatía contínua que se advierte entre el sistema tegumentario y las membranas mucosas que cubren los órganos internos. El exámen de los hechos patológicos me ha demostrado frecuentemente esta simpatía, y pueden contribuir á probar la utilidad de los epispásticos en ciertas metástasis muchísimos ejemplos que yo mismo he observado. Un militar del departamento del Calvados, de edad de veinte y cuatro años, padecia una afeccion eruptiva que no se caracterizó lo suficiente para poder calificar con acierto su naturaleza. Estendíase la enfermedad á todos los miembros torácicos y abdominales, alcanzando hasta el cuello y la cara. Los facultativos á quienes consultó le aconsejaron

baños frios, y que se frotase con una pomada blanca, cuya composicion ignoraba, haciéndole al mismo tiempo una sangría. Con esto los granos desaparecieron al momento; pero le sobrevino una grande opresion de pecho, con una tos frecuente y seca, una estremada debilidad, y un flujo de vientre muy tenaz. En este estado y con la cara descarnada y larga, los labios descoloridos, y los ojos empañados y lagrimosos entró en el hospital de San Luis, en donde mejoró maravillosamente por medio de los vejigatorios que se le fueron aplicando en todas aquellas partes del cuerpo en que se habia presentado anteriormente la erupcion. Un sastre del departamento del Ródano, de treinta y ocho años de edad, padecia de unos herpes escamosos, que saliéndole tan presto al rostro como á las manos se presentaron últimamente mas arriba de una rodilla. Ya habia acudido inútilmente á una infinidad de remedios cuando de repente dichos herpes se trasladaron al pecho. Desde entonces el enfermo respiraba con dificultad, esperimentando ademas cierta alteracion de la membrana mucosa de la laringe, la cual aumentándose cada dia mas hacía ronca y trabajosa la voz, con esputos unas veces mucosos y puriformes, y otras sanguinolentos. Los vejigatorios aplicados á diferentes partes del cuerpo disminuyeron la opresion á ojos vistas, y el enfermo sin duda se hubiera restablecido si los progresos de la tisis pulmonar no hubiesen estado tan adelantados.

Lo que acabo de manifestar prueba cuán convenientes son los vejigatorios para diversos casos de fluxion. Baglivi observa que algunas veces en la pleuritis sobreviene al quinto ó al séptimo dia, ó en otro cualquiera período de la afeccion (háyase ó no sangrado al enfermo) tal dificultad de respirar, y de arrojar los esputos, que corre grande riesgo la vida. En este caso dos vejigatorios aplicados á las piernas ó á los muslos, no solo ayudan la espectora-

cion que es uno de los fenómenos mas importantes de las enfermedades de pecho, sino que tambien disminuyen la dificultad de respirar, y producen una mudanza favorable. Dice ademas el mismo Baglivi, que á los pleuríticos se les debe aplicar los vejigatorios en las piernas, cualquiera que sea la época en que se noten los síntomas que acabo de indicar.

Muchos autores han repetido el siguiente aforismo de Hipócrates, que es el mismo en que funda este punto de su doctrina el espresado Baglivi. *In pulmonis affectibus, quicumque tumores fiunt ad crura, boni; nec potest quidquam melius accidere si mutato sputo sic appareant.* Sabemos, sin embargo, que esta práctica no es la de muchos médicos que prefieren aplicar el vejigatorio al órgano inflamado. El doctor Guillot que ha sostenido unas escelentes conclusiones sobre el uso interior y esterior de las cantáridas, dice con mucho acierto, acerca de este particular, "que en el primer periodo de la fluxion, cuando »todavia no está formada y se halla, si puede decirse asi, »en un estado de duda y de incertidumbre, el vejigatorio »aplicado á una parte remota puede atajarla y causar la »revulsion; y por el contrario si llegada á su segundo »periodo se ha establecido y fijado, se consigue disminuir »la impetuosidad del *raptus humorum*, aplicando los irri»tantes cerca del órgano afectado."

Barthez ha insertado en la coleccion de la sociedad médica de París una memoria que contiene ideas muy útiles acerca de la eleccion de las partes en que es mas ventajosa la aplicacion de los vejigatorios. Este práctico célebre juzga que el uso local de este medio es muy conveniente para la curacion de las fluxiones inflamatorias como lo habia indicado Pringle. Observa ademas que la irritacion que la accion de la sustancia epispástica establece en la parte esterior del órgano inflamado crea, en algun modo,

una nueva afeccion, cuya energía muda y resuelve el estado de espasmo mantenido por la fluxion; lo cual es sumamente útil para atajar los progresos de las flegmasias internas, con especialidad de aquellas que pueden propender á la degeneracion gangrenosa, como sucede á veces en ciertas esquinencias y peripneumonias. A tres reduce el mismo Barthez los diversos casos de excepcion que pueden contraindicar la aplicacion local de los vejigatorios en las inflamaciones de pecho ya sean flegmonosas, ya sean reumáticas; á saber: 1.° cuando no se cuidó de debilitar con sangria ú otras evacuaciones sedativas el aumento de las propiedades vitales que constituyen la fluxion inflamatoria, porque entonces se acrecenta evidentemente la irritacion en lugar de remediarla: 2.° siempre que ademas de la inflamacion que afecta ciertas partes del órgano pulmonar haya otras partes del mismo órgano con obstrucciones formadas anteriormente, hácia las cuales los epispásticos locales llamarian necesariamente nuevas fluxiones inflamatorias. 3.° En todos los casos, por último, en que á la escitacion primitiva producida por los vejigatorios puede suceder tal debilidad que determine una estagnacion gangrenosa en los vasos.

No creo necesario repetir aqui todo lo que enseñan los maestros del arte acerca de las ventajas que proporciona el efecto estimulante de los epispásticos en la curacion de las calenturas adinámicas, atáxicas, adenomeningeas &c.; porque demasiado conocen los fisiólogos el estado de postracion y aberracion de las fuerzas vitales que caracterizan semejantes afecciones, para que yo me detenga en probar la utilidad de este medio terapéutico. Ya he manifestado en otra parte cuanto se equivocan aquellos médicos, que obcecados por una falsa teoría no dejan de atribuir las curas que advierten á la evacuacion provocada por la aplicacion de los tópicos vejigatorios. *Non*

suppuratio, sed stimulus prodest, dice el sabio Stoll.

Una de las cosas de que nunca será sobrado hablar á mis lectores, á pesar de haber hecho mencion de ella infinitos facultativos, es la prontitud con que conviene hacer uso de este remedio al principio de las espresadas enfermedades. ¡Cuántos enfermos mueren por haber retardado su aplicacion! Es verdad que algunas veces engañan los síntomas gástricos, que anuncian la invasion de la calentura adinámica; pero entonces urge aplicar los vejigatorios despues del emético con mas celeridad de la que comunmente se acostumbra. Lejos de observar este método algunos médicos fatigan al enfermo con purgas, de cuyo desastroso sistema resultan funestas consecuencias que yo he visto con especialidad en el tifus contagioso; de donde luego provienen las úlceras, las escarras gangrenosas &c., que se declaran cuando se aplican demasiado tarde los vejigatorios.

Nunca estan mas indicados los epispásticos, que cuando por la naturaleza misma de la enfermedad las fuerzas vitales tienen una tendencia evidente al sistema tegumentario. En este principio debe fundarse principalmente el método de curacion de las exantemes, y sobre todo el de las viruelas, pues nadie ignora lo que sucede en esta deplorable afeccion cuando baja la erupcion de los granos, y la irritacion del fomes varioloso se retira al interior de la economía animal; inconveniente terrible que previenen los vejigatorios. Una jóven de veinte y cuatro años de edad, de una constitucion sanguinea y robusta á quien habia asistido muy mal un medicastro en el arrabal del Temple, entró en el hospital de San Luis á los nueve dias de hallarse con unas viruelas confluentes. Su estado no ofrecia esperanza alguna. Tenia todo el cuerpo cubierto de una costra irregularmente resquebrajada con grandes hoyos, y un hedor insoportable: respiraba con apre-

suracion y fatiga, estaba casi sin voz, los ojos hundidos &c. Mandé imediatamente que le aplicasen dos grandes vejigatorios en los muslos; y el dia siguiente quedé admirado al verla algo aliviada. Continuando la cura con todo el cuidado posible dispuse que le aplicasen otros dos vejigatorios en las piernas, y desde entonces la enferma fue mejorando cada dia mas hasta lograr restablecerse completamente despues de una larga y penosa convalecencia.

En ninguna parte se notan mejor los efectos saludables de los vejigatorios que en el hospital de San Luis, que puede considerarse como el teatro de las enfermedades crónicas. De ellos nos servimos diariamente para remover las irritaciones rebeldes y corregir las malas direcciones de las fuerzas tónicas, que un hábito prolongado mantiene; porque estos medios provocan la calentura y aumentan saludablemente la actividad del sistema vascular. Por último, sin entrar á discutir esta materia, me limitaré á referir sucintamente algunos hechos que se hallan en mi diario de observaciones clínicas. Un muchacho de diez años que estaba para perder la vista de resultas de la retrocesion repentina de una tiña furfurácea, que le ocupaba el lado izquierdo de la cabeza, se alivió inmediatamente por medio de un pequeño emplasto vejigatorio que le mandé aplicar á la nuca. A un eclesiástico que dió tan violenta caida que le levantaron los circunstantes en un estado de hemiplegia, no pude hacerle recobrar el uso de los sentidos, y el movimiento, sino por medio de vejigatorios volantes que le hice aplicar alternativamente en el brazo, en el costado y en el muslo ofendido. Es cierto que en tres casos de epilepsia he visto aplicar los vejigatorios sin éxito alguno; pero tambien lo es que Werpfer con este único remedio curó á un jóven aldeano del *aura epiléptica*, que prin-

cipiaba por los dedos pequeños de los pies.

En presencia de mis discípulos he imitado al célebre Cotugno de Nápoles aplicando los epispásticos en la direccion de los nervios ciáticos, en la ischia nerviosa, enfermedad que aquel autor describió con tanta exactitud. Los he empleado tambien para contener los ataques de la *gota vaga*; enfermedad muy particular sobre la cual nadie ha escrito con mas acierto que Baltasar Dugend en su disertacion *de arthritide vaga*. Tratábase de una infeliz muger de cincuenta años que desde la cesacion de sus reglas estaba padeciendo por los síntomas artríticos que se paseaban, digámoslo asi, desde las articulaciones á los músculos, desde los músculos al pecho, desde el pecho al abdomen &c. Los epispásticos vejigatorios han sido igualmente mas ó menos útiles en ciertos casos de apoplejía, y no han surtido efecto alguno en otros, especialmente cuando la sensibilidad de los enfermos estaba embotada de resultas de escesos ó por el abuso prolongado de bebidas fuertes y espirituosas. Seria alargar demasiado este artículo con sobrados pormenores si á los ejemplos que me ha ofrecido mi propia esperiencia quisiese agregar los que recogieron los grandes médicos clínicos como son Stoll, Sydenham, Pringle, Baglivi, Lancisi, Ramazzini &c. Martin Struve escribió tambien una disertacion inaugural sobre la utilidad de los vejigatorios en las enfermedades agudas, intitulada: *de tuto et eximio vesicantium usu in acutis*. A tan preciosa fuente remito mis lectores.

Las observaciones generales que acabamos de hacer acerca de los vejigatorios son aplicables tambien á los sinapismos que solo se diferencian de aquellos por ser menos activos, pues las sustancias acres que se emplean en la composicion de esta clase de epispásticos suelen igualmente levantar vejigas en la piel; y su efecto ¿nó es por ventura el mismo en la curacion de las enferme-

dades soporosas? Todavia no han comprendido bien los facultativos que los sinapismos estan particularmente indicados cuando la irritacion nerviosa ocupa principalmente el cerebro por la simpatía aun poco examinada de este órgano con las estremidades inferiores, especialmente en la calentura que puede llamarse calentura cerebral, y acerca de la cual se han publicado ya diferentes observaciones. Los sinapismos eran los epispásticos preferidos por los antiguos, segun se infiere de las obras del inmortal Areteo, y aun en el dia semejante remedio es uno de los objetos mas frecuentes de la Terapéutica medicinal. "Los sinapismos, dice Barthez, son unos atractivos no evacuantes que pueden producir efectos saludables en muchísimos casos, escitando las fuerzas vitales de los órganos que se hallan mas arriba de aquellos á los cuales se aplican ó provocando una revulsion eficaz hácia dichos órganos."

Entre los diferentes epispásticos pocos hay que ejerzan una influencia tan grande en el ejercicio de nuestro arte como los cauterios que al parecer obran de doble manera sobre la economía animal. Con efecto, establecen en primer lugar un punto de irritacion hácia el cual en ciertas ocasiones pueden dirigirse con mucha utilidad las fuerzas vitales; en lo cual ejercen una accion igual á la de los vejigatorios y los sinapismos, y en segundo lugar forman habitual y constantemente unas salidas por donde fluye cierta serosidad, cuya evacuacion es de una utilidad incontestable; aunque desde luego estoy muy lejos de adoptar la quimérica idea de la materia morbífica de los humoristas. Aqui citaré de nuevo al profesor Barthez, haciendo mérito de sus sabios preceptos sobre la eleccion de las partes á que deben aplicarse los cauterios. Dos casos distingue con mucho tino en que puede ejecutarse con utilidad semejante apli-

cacion: primero, puede suceder que se manifieste una fluxion en un órgano sin que se pueda determinar de una manera positiva el verdadero punto de donde dimana. Segundo, puede suceder asimismo que se conozca perfectamente el órgano de donde proviene la fluxion. En el primer caso prescribe Barthez que se aplique el cauterio en una parte inmediata al órgano afectado, y en el mismo lado del cuerpo; asi es, por ejemplo, que cuando la curacion de la ciatica exige el cauterio se aplica con preferencia á la rodilla del mismo lado. En el segundo caso es preciso establecer el cauterio cerca del órgano de donde deriva la fluxion. Si por ejemplo hay motivo para creer que una afeccion epiléptica ó una cefalalgia rebelde dimanen de la supresion de las reglas, entonces conviene aplicar el cauterio á las piernas para hacer descender, si es posible, la tendencia hemorrágica del útero. La naturaleza misma indica perfectamente estas vias determinando en las estremidades inferiores úlceras ó fuentes naturales que seria muy peligroso suprimir.

Los sedales tienen una analogía evidente con los cauterios, solo que producen derivaciones mas abundantes. Empléanse igualmente en circunstancias poco mas ó menos análogas, esto es, en las oftalmias, en las cefalalgias, en los infartos de ciertas vísceras del bajo-vientre &c.; y yo he visto algunas veces abusar de ellos en la hidropesía en que todo el sistema celular se halla infiltrado, y en el hidrotorax en que este medio produce cuando mas un alivio de poca duracion. Pouteau en sus *obras póstumas* prescribe para la aplicacion de los sedales reglas que supone tambien aplicables á los vejigatorios, y á los cauterios, pero que parecen fundadas en proposiciones dudosas é hipotéticas; asi es, que encarga por ejemplo, que para la acertada aplicacion de semejantes medios curativos se atienda á las leyes del sistema de la circulacion, por

manera que si el humor que se trata de evacuar ocupa alguna de las partes bañadas por los ramos de la aorta superior y ascendente, el sedal debe aplicarse en uno de los brazos ó en la region cervical; y si por el contrario el humor obstruye las partes adyacentes á la aorta inferior y descendente, conviene facilitarle la salida por aquel mismo lado. Barthez, por fin, observa que la accion de los sedales es muy análoga á la de los cauterios; pero que los primeros son mas propios para separar los humores que obstruyen tal ó tal órgano que para separar los diversos estados de fluxion; y asi opina que puede sacarse mucho partido de ellos en los empachos del hígado, del bazo, del útero ó de otras vísceras.

Conviene hablar aqui de un epispástico muy usado en Europa de algunos años á esta parte, es á saber; de la corteza de la laureola. (*daphne gnidium* de Linneo). Usase tambien la corteza del mesereum ó laureola hembra (*daphne mezereum* del mismo Linneo), cuyo analisis ha publicado últimamente Mr. Lartigue, boticario instruido de Burdeos. El uso de la laureola que el médico Leroy dió á conocer en 1767 estaba, por decirlo asi, confinado en el pais de Aunis, cuyos habitantes se sirven de él de una manera muy sencilla. Maceran la corteza fresca en vinagre, y aplican en seguida un pedazo de ella del tamaño de unas ocho líneas debajo del músculo deltoide en donde la atan con un cabezal y una venda despues de haberle puesto encima una hoja de yedra. En los primeros dias renuevan la corteza por la mañana y por la noche, y verificado el efecto vejigatorio solo la mudan cada veinte y cuatro horas, y aun á veces la dejan mas tiempo. La aplicacion de este epispástico causa ordinariamente una comezon mas ó menos viva, que se hace sentir con especialidad cuando está para mudarse el tiempo ó quiere llover. Si la comezon es demasiado fuerte lavan la parte in-

flamada con agua tibia, ó con cocimiento de malvavisco; operacion que puede omitirse cuando cesan los dolores de la primera cura, lo que regularmente suele suceder desde el sesto al décimo dia. Esta corteza tiene la ventaja de que no forma llaga ni penetra la piel; pues solo levanta la epidermis, dejando únicamente colorada aquella parte en todo el espacio á que se estiende la hoja de yedra que la cubre.

Las ventosas en el dia ocupan tambien un lugar en el cuadro de los epispásticos. Su efecto ordinario es el de levantar vejigas en la piel cuando se mantienen cierto tiempo en cualquiera parte del cuerpo humano. Barthez, que ha dado escelentes reglas con relacion á su uso en la curacion metódica de las fluxiones, espone los resultados felices de las ventosas escarificadas ó sajadas, en los primeros periodos de las viruelas caracterizadas con síntomas adinámicos, cuya erupcion se efectua trabajosamente, y en las cuales el sistema tegumentario se cubre de petequias, y manifiesta igualmente las ventajas que proporciona la aplicacion de las mismas ventosas cuando la traslacion de la irritacion variólica provoca fluxiones muy peligrosas en las vísceras mas importantes de la economía animal. "La »atraccion de la sangre hácia la piel que promueven las »ventosas (dice el indicado autor), las escarificaciones que »dilaceran varios puntos de esta parte muy nerviosa, y »la evacuacion abundante de sangre que resulta de ellas »no pueden dejar de destruir el espasmo general del ór»gano esterior que se opone á la erupcion de las virue»las ó que las obliga á retirarse."

Puede efectivamente suceder que sean insuficientes los demas medios á que por lo general se acude para destruir dicho espasmo general, como son las lociones con agua tibia ó con vino caliente, los diaforéticos suaves tomados interiormente &c. A la verdad se puede asegurar que el

uso de las ventosas se descuida demasiado. Broussonnet, profesor en la escuela de medicina de Montpeller, fue constantemente feliz en el uso de las ventosas sajadas contra las peripneumonias catarrales, que tuvo ocasion de observar en el ejército de los Pirineos Orientales, durante el invierno de 1794. Esperimentó igualmente este práctico los buenos efectos de las ventosas cuando las administró en la curacion de afecciones originadas por causas esternas. Cita, con efecto, la observacion de un carretero de edad de unos cuarenta años á quien hirió un caballo mas arriba del hipocondrio izquierdo, tirándole una coz tan fuerte que le derribó al suelo sin sentido. Entre los síntomas que se manifestaron en el herido, se advirtió sobre todo un dolor agudo en la parte interna, mas abajo de donde habia recibido el golpe, un pulso corto é intermitente, y particularmente un estado comatoso de que el enfermo solo salia para quejarse. Tenia el rostro desencajado, el cuerpo cubierto de un sudor viscoso y frio &c. En esta situacion habia que temer que se formase algun depósito, ó que hubiese algun derrame en el abdomen. No entraré aquí en todos los pormenores de esta observacion, y me limitaré á decir que Mr. Broussonnet aplicó varias veces las ventosas escarificadas á la parte ofendida, y despues de accidentes mas ó menos tristes que exigieron ademas el auxilio de dos vejigatorios en las piernas y otros dos en los hipocondrios; al cabo de siete dias arrojó el enfermo con la orina una gran cantidad de materias biliosas, negruzcas, con las que sin duda hizo crisis la enfermedad, pues desde entonces el enfermo se fué progresivamente restableciendo.

Me falta ahora hacer mencion de un medio eficacísimo que tambien pertenece á la medicina epispástica; á saber, de la adustion ó aplicacion del fuego al cuerpo hu-

mano. Varias observaciones nos han dejado los médicos de la antigüedad relativas á las enfermedades en que es útil semejante remedio, dándonos al mismo tiempo escelentes preceptos sobre los diferentes modos de aplicarlo. Conviene confesar que los modernos lo han descuidado demasiado; y es de agradecer á Pouteau, á Vicq-d'Azyr, y á Percy el que hayan llamado la atencion sobre tan enérgico recurso. A dos en el dia están reducidos los diferentes modos de aplicar el fuego; es á saber, al moxa y al cauterio actual ó adustion hecha por medio de los metales ardiendo ó en ignicion. El primero de estos medios nos lo enseñaron los habitantes del Japon, que como todos saben componen el moxa con las hojas de la artemisia. (*Artemisia de Linneo.* Cria esta planta una especie de vello ó sustancia parecida al algodon, que arrollada á manera de un pequeño cono se aplica por su base á la parte del cuerpo que se trata de cauterizar, dando fuego despues á la punta, con lo cual se consume el cono lentamente sin señal alguna visible de combustion, despidiendo únicamente un humo ligero que difunde un olor bastante suave. La ustion dolorosa que resulta de esta operacion produce por lo regular mutaciones muy saludables en la curacion de las enfermedades crónicas, y la aplicacion se hace comunmente en las vértebras de las espaldas, en los lados del pecho &c. Los médicos europeos han adoptado el moxa segun el método de los japoneses, y varios hechos han comprobado la utilidad de esta feliz aplicacion. Por lo que toca á las precauciones con que debe administrarse el moxa es preciso consultar al citado Pouteau: cuando el dolor, dice este facultativo, permanece fijo en una parte, en aquella misma debe aplicarse el cauterio; si por el contrario el dolor varía de parage, entonces el médico ilustrado debe dirigir el fuego al punto primitivo del mismo dolor. Pudieran citarse aqui varios ejemplos que com-

prueban la eficacia del moxa. A un individuo que se hallaba acometido de una completa paralisis en las estremidades inferiores por el estado giboso de la columna del espinazo le hizo aplicar el doctor Geniés, con el mas feliz resultado, un cilindro de trapo encendido en el mismo sitio de las vértebras afectadas. Trajeron al hospital de San Luis á otro hombre que de resultas de haber caido en un sótano habia mas de un año que no podia tenerse de pie agregándosele ademas algunos síntomas de escorbuto. En el hospital se le administraron inutilmente por el espacio de ocho meses baños aromáticos, fricciones estimulantes de toda especie, el galvanismo &c.; y he sabido luego que despues de haber salido del hospital se puso en manos de un cirujano que le restituyó el uso de las piernas, aplicándole sucesivamente dos moxas á la columna del espinazo.

Pasemos ahora á tratar de la utilidad del cauterio actual ó del fuego que es uno de los medios mas salutíferos que puede ofrecer la Terapéutica. Merecen leerse en la escelente obra de Cotugno de Nápoles los felices resultados que ha obtenido en la ciática nerviosa con su uso que tambien han adoptado otros muchos facultativos. Barthez observa que semejante medio empleado con tino contra los dolores de la gota, del reumatismo, del cólico &c., obra con doble accion sobre la economía animal, mitigando los dolores, primero por la sensacion de otro dolor distinto, y segundo por las modificaciones físicas que produce en el tejido de las partes afectadas, y las mudanzas que causa en las fuerzas vitales. Añade el mismo Barthez que el fuego tiene una superioridad notable sobre los demas cáusticos á causa de la accion mas viva y enérgica que ejerce, y porque separa con mas facilidad y prontitud la escara que resulta de su aplicacion, no ocasionando de esta manera en las fibras estirones imperfectos muy

propios para perpetuar los dolores de las partes enfermas. "El cauterio actual, dice este sabio práctico, al paso que »obra con muchísima energía como los demas epispásti»cos sobre las partes inmediatas á las que quema, disipa »la humedad viciosa de la carne, y de otras partes in»ternas del punto en que se aplica, y aumenta ademas »la fuerza fisica del tejido de dichas partes cuando es de»masiado flojo, y demasiado mucoso, reuniendo al mismo »tiempo y asegurando en ellas las oscilaciones de los mo»vimientos tónicos; de donde resulta en las espresadas »partes internas un nuevo modo de ser que pudiera muy »bien llamarse metasyncrisis, nombre que vagamente apli»caban los antiguos metodistas á la renovacion total de la »contestura de las partes del cuerpo que habian sufrido »enfermedad."

La aplicacion del cauterio actual estuvo muy en uso entre los egipcios y los árabes, y despues de haberle adoptado nosotros le ensalzaron sobre manera Hipócrates, Areteo de Capadocia, Marco-Aurelio Severino, Fabricio de Aguapendiente &c. Será muy útil consultar una memoria, que se halla en las *obras póstumas* de Pouteau, relativa á las ventajas, é inconvenientes de aplicar el fuego en la coronilla. Yo he empleado este medio en el hospital de San Luis contra los herpes fagedénicos ó corrosivos. Un cochero llamado Delpont de cincuenta y dos años de edad padecia una afeccion cancerosa que empezaba á roerle la parte derecha del labio superior; y aunque este hombre jamas habia contraido enfermedad venérea tenia dolores vivísimos y punzantes que sobre todo en tiempo frio no le dejaban descansar un momento. Habíanselе administrado inutilmente los antimoniales y otros diaforéticos; pero con haberle quemado la llaga por espacio de diez y seis meses consecutivos con un hierro ardiendo, recobró la salud en términos que pudo volver á su oficio. Rosalia Du-

tartre, de diez y ocho años de edad, adolecia de unos herpes escrofulosos con carácter de úlcera que le cubrian la parte inferior de la barba. Habíanse resistido como en el caso anterior á todos los remedios acostumbrados, y sus síntomas no comenzaron á ceder sino con el uso del cauterio actual, consiguiendo la enferma restablecerse despues de dos años de una cura perseverante.

Ya he hecho mencion de los principales medios curativos de que se compone la medicina epispástica. Fácil sin duda me hubiera sido aumentar el catálogo; hubiera podido tambien discutir largamente tanto sobre las teorías de diversos rubificantes, como sobre la utilidad de las fricciones de todas clases que con tanta frecuencia usaban los antiguos: hubiera podido igualmente estenderme mas acerca de los efectos locales, generales y simpáticos de las sustancias vejigatorias, discurrir sobre su modo de accion en todos los casos en que son aplicables &c., pero no corresponden á unos simples elementos de Terapéutica tan dilatadas digresiones: creo que basta con haber indicado los principios que se adaptan generalmente al uso de los auxilios multiplicados que emplea nuestro arte para debilitar el foco de ciertas irritaciones morbíficas, atraer saludablemente los movimientos de las fuerzas vitales á la periferia del sistema tegumentario, y cambiar en fin, las direcciones viciosas que puede imprimirles el estado patológico.

ARTICULO SEGUNDO.

De la electricidad.

Despues de lo que escribieron Franklin, Cavallo, Wilkinson, Verati, Sauvages, Bertholon, Jallabert &c , sobre las aplicaciones de la electricidad médica, poco se ha

añadido á las luces que aquellos sabios derramaron sobre tan poderoso recurso de la Terapéutica, por cuya razon bastará referir brevemente los hechos que publicaron autores tan recomendables. Mauduyt sobre todo ha reunido y compendiado muy atinadamente los trabajos de sus predecesores, y convendrá reproducir en este artículo los resultados que ha espuesto para compararlos con los que aun pueden alcanzarse. Es verdad que en este concepto, por otra parte muy importante, se han ponderado con exageracion los servicios que la física ha prestado á la medicina, porque la mayor parte de los que hasta el dia han hecho uso de la electricidad, no habiéndose dedicado á la medicina, ni habiendo procedido con la duda filosófica que inspira esta facultad, debieron precisamente dejarse arrebatar de lo maravilloso.

No trato de disertar aquí sobre las leyes particulares de la materia eléctrica, que tan imperfectamente conocieron los antiguos, porque supongo que mis lectores habran adquirido estos conocimientos elementales con el estudio de las ciencias preparatorias del arte de curar. Ademas la diversidad de las teorías que se han establecido, con respecto á este punto de física, prueban cuan dificil es penetrar las leyes de la naturaleza; asi lo que á nosotros nos importa saber es que la electricidad ejerce una influencia evidente en todo el sistema de la economía animal, que aumenta la contractilidad de los vasos arteriales y comunica mayor celeridad al pulso; que hace subir momentáneamente la temperatura animal; que imprime mayor actividad á ciertas secreciones, como son la saliva, la transpiracion, la orina &c; que á su impulso se aumenta el movimiento peristáltico del canal intestinal, y que la misma matriz recobra su energía despues de una suspension mas ó menos prolongada de la menstruacion.

Los efectos que mas especialmente se advierten cuan-

do se recurre á un método vehemente para administrar la electricidad son las contracciones involuntarias que agitan los músculos, la epidermis que se rompe en varias partes, el color encendido que adquieren las partes sometidas á la operacion &c. No es menos digno de notarse el que todos estos fenómenos son siempre proporcionados al grado de fuerza de los instrumentos que los desenvuelven, á la masa de flúido eléctrico de que se halla cargada la atmósfera, á la duracion ó á la frecuencia de los esperimentos &c., fenómenos todos que evidencian la influencia suprema del fluido eléctrico en el sistema tegumentario, considerado como órgano sensible.

Si en el estado de salud es incontestable la accion de la electricidad sobre las funciones del cuerpo animado, no lo es menos en el estado de enfermedad; y entre las observaciones auténticas que lo atestiguan merecen citarse con preferencia las de Mr. Mauduyt. Asi es que su aplicacion ha sido evidentemente útil en aquellas afecciones que son el resultado de la alteracion de las fuerzas sensitivas del sistema muscular, aun cuando dichas afecciones sean antiguas é inveteradas. Hacia tres años que un hombre de cincuenta de edad adolecia de hemiplegia, por manera que para andar iba arrastrando y de ningun modo podia valerse de las manos. Despues de haber recurrido inútilmente á todos los medios conocidos para curarse, debió su restablecimiento á la electricidad, larga y metódicamente administrada. Un niño de siete años, natural de Neufchateau, vino á París estropeado de una pierna, y aun se dice con el brazo izquierdo paraliticado; al cabo de haber sufrido por espacio de dos meses la operacion eléctrica, se halló en estado de poder correr libremente. Una señorita de Bruselas se hallaba acometida de una atonia general en todas las potencias musculares; de suerte que ni podia correr, ni levantar con los brazos el me-

nor peso, encontrando ademas gran dificultad en hablar: se asegura que al cabo de siete meses recobró enteramente el uso de sus estremidades inferiores; se vestia sola, escribia, y se entregaba á otras muchas ocupaciones domésticas á pesar de que la enfermedad era antigua: sin embargo, las curas de esta especie son raras, y los Señores Wilkinson y Cavallo observan muy bien, que cuando la paralisis no no es reciente los resultados de la electricidad son muy dudosos.

Se ha hecho uso tambien de la electricidad en otras enfermedades que atacan las propiedades vitales de los músculos, y particularmente en la afeccion convulsiva conocida con el nombre de *baile de San Vito*. El célebre práctico Fothergill refiere el hecho siguiente. Habia en el hospital de Northampton una niña de diez años que no podia andar si no la sostenian dos personas, padeciendo ademas movimientos convulsivos, acompañados de una notable alteracion de las funciones intelectuales, y falta casi absoluta de la voz. Habiéndose ensayado con ella todos los antiespasmódicos, se la sometió por fin á una cura eléctrica por el método de las chispas, de que hablaremos mas adelante; se le comunicaron igualmente conmociones por los brazos, el torax &c., y á los diez y ocho dias se habian aumentado sus fuerzas en términos que ya comenzaba á andar por sí sola. Pudieran citarse otros varios ejemplos con respecto á las enfermedades nerviosas.

La electricidad médica ha sido tambien útil para con los escrofulosos, segun lo aseguran Cavallo, Sauvages, Jallabert &c. Mauduyt hace mencion de una niña de seis años que hacia tres meses que tenia unos tumores de la naturaleza de los lamparones. La parótida izquierda que se habia hinchado sobre manera acabó por abrirse formándose en ella una úlcera con labios gruesos y callosos; y

todos estos accidentes se disiparon con el uso de la electricidad. Un soldado que tenia las glándulas del cuello sumamente infartadas habia recorrido sucesivamente por espacio de ocho meses varios hospitales sin poderse curar: electrizado por Mr. Mauduyt no tardaron en desaparecer los tumores. Es verdad que se manifestaron de nuevo á las seis semanas; pero repetida la operacion de la electricidad, se disiparon completamente, de suerte que al cabo de un año, habiendo el mismo Mr. Mauduyt encontrado al soldado, supo que no habia esperimentado recaida alguna.

Quizá ninguno de los medios de la terapéutica ofrece resultados mas ciertos contra la amenorrea que el fluido eléctrico, y acerca de este punto conviene consultar las obras de Birch y Wilkinson. Mr. Mauduyt cita la observacion de una dama que despues de haber criado á un niño le destetó sin tomar las precauciones correspondientes; con lo cual tuvo derrames lácteos y supresion de las reglas, que duró mas de siete meses, con síntomas muy fatales, entre ellos la hinchazon de un rodilla acompañada de dolores muy agudos. Electrizada exactamente por espacio de un mes segun el método del baño y el de las chispas, precisamente en la época en que hubiera debido verificarse la menstruacion, se consiguió que esta evacuacion se restableciese con la abundancia y regularidad acostumbrada. Durante el tiempo de la cura la dama habia esperimentado sudores, y su vientre estaba mas corriente de lo regular, habiéndose observado ademas por espacio de algunos dias un sedimento considerable en la orina. Otra muger de que habla el mismo Mauduyt adolecia de una afeccion enteramente análoga á la antecedente. Tenia las rodillas hinchadas, entumecidas, y con dolores; de manera que se mantenia de pies, y andaba con mucho trabajo, y ademas habia nueve meses que le faltaba la mens-

truacion. Electrizada por el método de las puntas, y habiendo dirigido desde luego la operacion á las rodillas, seis sesiones eléctricas bastaron para disipar su intumescencia y volverlas su antigua flexibilidad. Con motivo de una fluxion que sobrevino á la enferma de resultas de una muela cariada fue necesario suspender la cura; pero continuada á los ocho dias, tuvo la muger sus reglas al mes, y en seguida se hizo embarazada. No son estos dos hechos los solos que hubiera podido recoger y publicar Mr. Mauduyt, pues las obras de muchos autores abundan en semejantes ejemplos. Yo mismo he visto á un facultativo curar por este medio á una criada epiléptica á consecuencia de haberle faltado la menstruacion.

Parece que la electricidad surte tambien efectos muy decisivos en las enfermedades de las vias urinarias. Hace algunos años que Mr. Coquart publicó dos observaciones que merecen referirse. Habia quince dias que un hombre de cuarenta años de edad, y de un temperamento nervioso, padecia un flujo gonorraico, cuyo carácter inflamatorio habia desaparecido con el uso de los baños, del caldo de pollo, del suero con nitro &c. La purgacion asimismo se habia disminuido considerablemente, tanto que ya solo la ereccion ocasionaba algunos ligeros dolores, cuando una noche le despertó de repente el estampido de un rayo que cayó muy cerca de su casa. Al punto esperimentó dolores en el perineo; pasó toda la noche en una contínua agitacion, y al dia siguiente se halló con supresion de orina, y meando sangre. Para calmar semejantes síntomas se le administraron sucesivamente unos cuantos baños tibios, y puesto á una dieta rígida cesó la ematuria, se restableció el curso de la orina, y la noche siguiente fue bastante sosegada. A poco tiempo se manifestó de nuevo la gonorrea; pero desapareció enteramente al cabo de un mes. Al leer esta observacion no es es-

traño que se pregunte si deberia atribuirse la supresion de aquel flujo á la electricidad del rayo que cayó cerca de la casa del enfermo. Trae Coquart otro ejemplo que á la verdad es bien concluyente. Se trata de un inglés que habia dos años que le atormentaba una gonorrea de las mas rebeldes, contra la cual habian sido inútiles todos los remedios conocidos, cuando un célebre médico de Lovaina le propuso que se electrizase. Para el efecto le introdujo en el conducto de la uretra una varilla de hierro de la cual sacó una chispa eléctrica: sintió el enfermo en aquel instante un dolor muy fuerte; pero la gonorréa desapareció enteramente.

Contra el reumatismo, la gota, y la ciática se emplea igualmente la electricidad. Un artesano en obras de metal, que padecia un dolor reumático, que ademas de no dejarle dormir le impedia trabajar, curó con haberse electrizado quince veces por el método de las chispas; sin embargo á los diez y ocho meses le acometieron otra vez los mismo dolores; pero electrizado de nuevo sin quitar unas franelas con que abrigaba la parte dolorida, cesó la indisposicion con la misma prontitud que la primera vez. No sé si los ejemplos de haberse curado la gota por medio de la electricidad estan verdaderamente comprobados: Zetzel y Cavallo por lo menos los certifican; pero es necesario tener presente, que segun las observaciones del primero, puede la irritacion artrítica refluir en los órganos interiores, y causar síntomas muy funestos. Por lo que toca á la ciática, Mauduyt ha hecho curas que deben llamar particularmente la atencion. Un hombre padecia un frio habitual en las estremidades inferiores y caminaba con dificultad y dolores: sometido á la cura eléctrica sudó muchísimo, encontrándose muy pronto tan aliviado que pudo andar espeditamente. Aqui no debo pasar en silencio la historia de un hombre que habiendo leido la me-

moria de Mr. Mauduyt quiso hacer uso de la electricidad para curarse de un ciática nerviosa que hacia catorce años que le atormentaba; pero lejos de conseguir alivio se aumentaron los síntomas, y se vió precisado á desistir de su intento.

El ser la cabeza un órgano tan importante y delicado no ha impedido que tambien á ella se dirija la electricidad. En efecto, Mr. Mauduyt pondera su uso como muy eficaz contra la sordera, y cita el ejemplo de la muger de un organero que habia quedado sorda de un oido, de resultas de habérsele esparcido la leche por el cuerpo, teniendo ademas las glándulas del pecho hinchadas y doloridas. Con haberse electrizado por espacio de seis meses todos estos síntomas se disiparon. El mismo autor hace mencion de un matemático que habiendo quedado sordo á consecuencia de unas calenturas agudas curó con haberse electrizado por espacio de seis semanas. Cavallo y Wilkinson han propuesto el mismo remedio contra la oftalmia crónica. Hay, Floyer, y otros muchos médicos no menos dignos de fe, aseguran haber sido muy eficaz contra la gota serena; y si hemos de dar crédito á lo que refiere Lovett se consiguió en una ocasion curar con él una fístula lacrimal.

En fin, los médicos ingleses han llegado hasta el punto de querer aprovechar los diversos medios eléctricos para la curacion de las calenturas intermitentes. Cavallo hacia sacar chispas atravesando los vestidos durante los paroxismos ó antes; y Mr. Mauduyt cita tres observaciones de Mr. Wilkinson insertas en una disertacion de Syms, las cuales comprueban que tres tercianas se curaron con la electricidad. Habla desde luego de dos niños de corta edad á quienes algunos minutos antes que les entrase el frio se comunicó la conmocion eléctrica, cuya operacion repetida dos veces bastó para desterrar la calentura; pero uno de

ellos tuvo una recaida á los dos meses, y entónces, aunque empleada nuevamente, de nada aprovechó la electricidad. En fin, el mismo Mauduyt cita otro ejemplo de un hombre de edad de sesenta años que curó igualmente por medio del fluido eléctrico. Como quiera que sea este remedio se ha empleado tan pocas veces que nada se puede asegurar de positivo acerca de su eficacia.

Despues de haber espuesto los hechos que comprueban la utilidad medicinal de la electricidad nos falta manifestar los diversos medios de que es necesario valerse para conseguir las ventajas que proporciona su uso: medios que han ido variando á medida que se han adquirido noticias mas exactas acerca de la naturaleza del fluido eléctrico, y de sus relaciones con la economía animal. El primero es el *baño eléctrico*, que consiste en aislar al enfermo, poniéndole en comunicacion con el conductor de la máquina por medio de una varilla de metal, cuyas dos estremidades rematan en una bolita. De esta manera el individuo se halla sumerjido en una atmósfera en que por todas partes recibe y absorve el fluido eléctrico, con lo cual tiene momentáneamente mas electricidad que antes; pero á pocos instantes esta superabundancia vuelve al reservorio comun por la tendencia natural de la materia eléctrica al equilibrio, y de consiguiente el efecto no es de grande duracion: por esto el baño eléctrico se mira como el medio mas suave de todos, y solo se emplea para con las personas de una susceptibilidad nerviosa exaltadísima, y de una complexion muy débil y delicada.

El segundo medio es el de las chispas. Para usarle se coloca al enfermo como en la operacion precedente, esto es, aislado y rodeado de una atmósfera electrizada; pero se emplea el instrumento de cobre llamado comunmente escitador, cuya estremidad remata en una bola, y de cuyo mango de vidrio cuelga una cadenilla de laton bastan-

te estendida y destinada para conducir el fluido eléctrico al reservorio ó depósito comun: las chispas que se sacan de la bola de este instrumento son las que se dirigen á la parte afectada. Esta operacion es tan conocida en el dia, que no es necesario que yo me estienda mas en describirla. Con ella se acumula, digamoslo asi, la materia eléctrica sobre el órgano que se trata de electrizar, y todos saben que se puede graduar en algun modo la intensidad de las chispas segun la mayor ó menor rapidez con que se maniobra. Los enfermos esperimentan comunmente una especie de estremecimiento en todo su cuerpo, y á veces no es mas que una ligera picazon ó calor &c. Este método es el que mas generalmente se usa en la actualidad, y es el que empleaba Mr. Sauvages, uno de los médicos que mas han ponderado la utilidad de los medios eléctricos. Mr. Mauduyt propone que se gradúe este remedio de manera, que el primer dia solo se saquen chispas por espacio de algunos minutos, aumentando el tiempo diaria y progresivamente; pero siempre con proporcion á la naturaleza del mal, y al temperamento de los enfermos.

Por último, el tercer medio que sirve para comunicar con mas intensidad y fuerza la electricidad es el de la conmocion. Llámase asi esta operacion, cuyo descubrimiento se atribuye á Musschenbroeck, por el grande sacudimiento que causa en todo el cuerpo. Debo suponer, repito aqui, que mis lectores conocen la botella de Leyden, y tienen una idea exacta de la manera con que el fluido eléctrico se acumula, y contiene en dicha botella, cubierto el suelo y hasta una tercera parte de su altura por adentro y afuera con una plancha de estaño. La conmocion que se comunica al enfermo es mas ó menos fuerte, segun la capacidad de la botella, y segun está mas ó menos cargada de fluido por medio del conductor de la máquina eléc-

trica. Las botellas de Leyden, de que se hace uso para la medicina práctica, son comunmente pequeñas porque seria muy espuesto producir conmociones demasiado fuertes en los enfermos que reclaman el auxilio de la electricidad. Los físicos conocen los distintos métodos que conviene seguir para calcular la fuerza de las conmociones, y la aplicacion de dichos métodos se halla descrita circunstanciadamente en sus obras. Una observacion importante hace Mr. Mauduyt, que conviene recordar á los facultativos principiantes, y es que la botella de Leyden puesta en comunicacion con el conductor de la máquina eléctrica no siempre puede cargarse de una igual cantidad de fluido, sino que esta guarda proporcion con los grados de humedad y sequedad de la atmósfera. Mr. de Haën es quien sobre todo ha empleado en el hospital de Viena los medios de conmocion; pero el entusiasmo con que ha ponderado sus curas no ha dejado de inspirar alguna desconfianza. Estamos tan acostumbrados en nuestro arte á oir elogios exagerados con que se ensalza tal ó tal remedio, que ya con dificultad podemos ser sorprendidos.

Hay ademas numerosos métodos para aplicar con mas ó menos eficacia los tres principales medios de que acabamos de hacer mencion; pero siendo asi, que para darlos á conocer convendria hablar mas bien á los ojos que al entendimiento, seria indispensable el auxilio de las láminas; y como todos los intrumentos que sirven para su ejecucion se hallan en los libros de física, á ellos remito mis lectores, limitándome á decir que Mr. Cavallo en su obra intitulada *Medical electricity* ha tratado con mucho talento esta materia, y que á él somos deudores de la máquina mas ingeniosa que se ha inventado para medir con exactitud la fuerza de las conmociones, determinar y arreglar su direccion, hacer mas ó menos duradera su energía &c.

El método que mas importa conocer es el que se sigue en la curacion de la amenorrea, y cuyos felices resultados han comprobado esperiencias irrecusables. Aunque realmente pertenece á Mr. Cavallo le presentaremos en los términos que lo hace Mr. Mauduyt, porque á la verdad este físico le describe de un modo mas propio para poner en claro todas sus ventajas. "Cuando para curar »la supresion de las reglas se emplea el método de que »tratamos, la enferma, dice Mr. Mauduyt, debe estar »aislada y sentada: una cadena ó hilo de laton unido al »conductor y en contacto con el vestido en el punto que »corresponde á la parte media del hueso sacro es el que »sirve para comunicar la electricidad. Delante, encima de »la ropa y con direccion á la matriz, á la distancia de »pulgada y media ó dos se tiene ó se coloca una punta de »metal no aislada; con esto el fluido eléctrico dirigido en »su corriente por la punta que lo atrae, circula desde el »hueso sacro (atravesando las partes enfermas) á dicha »punta, que lo sustrae y lo restituye al reservorio ó depó»sito comun. Despues de cuatro ó cinco minutos de electri»zacion en esta primera postura se muda la de los instru»mentos. La cadena, ó hilo de laton unido al conductor, »se pone en contacto por la estremidad opuesta con los »vestidos de la enferma, fijándolos en el punto que cor»responde á la parte de afuera del hueso ileo, encima de »él, y en su borde hácia el medio del mismo borde ó »cresta del espresado hueso: se lleva luego la punta no »aislada al cabo opuesto, de manera que corresponda de»bajo y por la parte de adentro del otro hueso ileo á »pulgada ó pulgada y media de distancia de la ropa; de »conformidad que asi colocada atrae como en la operacion »antecedente el fluido eléctrico, el cual atravesando obli»cuamente las partes enfermas circula en línea diagonal, »desde la superficie esterna y superior de uno de los hue-

»sos ileos á la superficie interna é inferior del hueso ileo »opuesto. A los cinco minutos de electrizacion se cambia »de nuevo la máquina, disponiéndola en posicion inver»sa, para que si antes el fluido circulaba del lado izquier»do al derecho, circule luego del derecho al izquierdo; y »de esta manera se electriza como en las dos operaciones »anteriores otros cinco minutos &c." Se dice que este método ha estado muy en uso en Londres, y Mr. Mauduyt asegura que ha sido muy útil entre las manos de Mr. Partington, añadiendo que él mismo lo empleó con feliz éxito. Es digna de leerse la escelente memoria que ha publicado sobre los diferentes modos de administrar la electricidad. (*Véanse la memorias de la sociedad real de Medicina*).

Finalmente, como estos diferentes métodos de administrar la electricidad son muy familiares á todos los fisicos no es necesario hacer de ellos una larga descripcion: lo que importa sobre todo que conozcan los verdaderos médicos clínicos son los datos relativos á las edades, á los sexos, á los temperamentos, á las idiosincrasias, á la naturaleza de las afecciones &c. Estos datos no se conocen tanto como se figuran algunos, pues casi nada tratan de ellos las obras que hasta ahora se han publicado sobre la electricidad médica. Entretanto esperando que otros se dediquen con mejor éxito á semejante estudio acabaré el presente artículo con algunas ideas generales, que podrán considerarse como el resumen de todo lo mejor que se sabe en el dia acerca de las aplicaciones medicinales de la electricidad.

En primer lugar, las afecciones que generalmente ceden con mas facilidad son las que provienen de una alteracion de la sensibilidad y de la contractilidad de los músculos ó de las vísceras, de cuyo número son la paralisis y la amenorrea, como igualmente el escorbuto, las escró-

fulas, los dolores reumáticos, ciertas calenturas intermitentes &c. Las enfermedades que resisten á los medios eléctricos, ó que aun se agravan con su aplicacion, son las que dimanan de una exaltacion viciosa de la sensibilidad y de la contractilidad, tales como las convulsiones en que la electricidad ha sido verdaderamente perjudicial, ciertas afecciones gotosas que presentan un carácter muy agudo &c. En segundo lugar, la electricidad es tanto mas eficaz cuanto mas prontamente se emplea despues de la invasion de la enfermedad, y tanto mas fundada es la esperanza de un resultado favorable cuanto menos avanzada sea la edad del enfermo. Las paralisis pueden todavia curarse mientras no hayan llegado á atacar las funciones cerebrales, mientras las ideas sean libres y se sucedan unas á otras con facilidad, mientras se conserve el ejercicio de la voz; en una palabra, mientras la enfermedad se limite al esterior del sitema tegumentario; en caso diverso rara vez se consigue la curacion. En tercer lugar, los medios eléctricos empleados sin tino, pueden en ciertas circunstancias llevar la irritacion morbífica á los órganos interiores &c. Por último, la mayor parte de las observaciones con que se trata de acreditar la eficacia medicinal del fluido eléctrico son dudosas, porque la Nosografia no ha determinado con todo el rigor que corresponde los casos particulares en que su aplicacion ha realmente surtido efecto.

ARTICULO III.

Del galvanismo.

El galvanismo es uno de los descubrimientos mas preciosos del siglo pasado, y fue la casualidad la que reveló tan asombroso secreto al inmortal profesor de Bolonia

(en Italia) Galvani, cuyo nombre ha conservado (1). Desde aquella época memorable, el galvanismo ha ocupado la atencion y las meditaciones de los físicos y fisiólogos mas ilustrados de Europa; y como por un destino funesto sucede que las verdades mas sublimes de las ciencias tienen la desgracia de ser profanadas casi siempre por la muchedumbre, pasó tambien á manos de los ignorantes, y de los talentos subalternos este descubrimiento, que lo convirtieron en un objeto de especulacion, de intrigas, y de codicia. No obstante, ¿quién habrá que ignore en el dia las sabias investigaciones de Volta, Aldini, Valli, Fabbroni, Vassalli, Pfaff, Creve, Humboldt, Fowler, Nicholson, Carlisle, Wollaston, Davy, Ritter, Hallé, Monge, Fourcroy, Biot, Thenard, Gay-Lussac, y otros muchos célebres investigadores? No trataré yo aqui de dar á conocer sus diferentes trabajos porque en unos elementos de Terapéutica solo interesa esponer aquellos hechos que tienen relacion con las aplicaciones medicinales del galvanismo.

Un hecho muy importante ocupó desde luego los ingenios, es á saber, la analogía sumamente notable del

(1) Ya en el elogio histórico de Galvani (*véase la coleccion de mis elogios históricos*) he referido el accidente que fue el primer movil de este descubrimiento. Una noche el famoso profesor Boloñes se hallaba en su laboratorio haciendo algunos esperimentos con varios físicos amigos suyos, y particularmente con su sobrino el doctor Camilo Galvani. Sobre una mesa en que estaba una máquina electrica se habian puesto casualmente á bastante distancia del conductor unas ranas desolladas para hacer caldo. Habiendo acercado inadvertidamente uno de los ayudantes la punta del bisturí á los nervios crurales internos de una de dichas ranas, los músculos de las piernas entraron en convulsion: añaden que hallándose presente la esposa de Galvani, muger muy ilustrada, advirtió que aquel fenómeno era análogo al desprendimiento de la chispa eléctrica, y que habiéndolo hecho notar á su marido repitió este, y comprobó el esperimento.

galvanismo con la electricidad. En efecto, varios rasgos de semejanza prueban la correspondencia de estos dos grandes fenómenos de la naturaleza. El fluido galvánico se manifiesta por las atracciones y las chispas, se propaga atravesando espacios considerables con una rapidez que puede llamarse instantánea; y la intensidad de su corriente crece en razon directa de la superficie de los conductores por medio de los cuales se transmite. Determina la funcion de las sustancias metálicas, acelera la descomposicion de las sustancias animales &c., propiedades todas que pertenecen al fluido eléctrico. Lo mismo se infiere si se comparan los efectos de la pila de Volta con los de la botella de Leyden. Cuando estos dos aparatos se acaban de cargar enteramente, ninguno de ellos despide chispas; pero pocos momentos de descanso bastan para restituirles semejante propiedad, y entonces puede verificarse una nueva descarga: en fin, la identidad de la electricidad y del galvanismo, se manifiesta tambien por su modo respectivo de accion química, pues ambos fluidos descomponen el agua &c.

El exámen de los espresados fenómenos de semejanza entre los dos fluidos ha suscitado discusiones científicas que han llamado la atencion pública. Algunos físicos han creido que las leyes del galvanismo eran las mismas que las de la electricidad ordinaria, y todos saben acerca de este particular las opiniones de Volta, de Pfaff, de Creve, de Van-Marum &c. Otros por el contrario han considerado la accion galvánica como un fenómeno esencialmente propio del cuerpo animal, subordinado en un todo á la influencia de las fuerzas vitales, y que solo se manifiesta por el intermedio de las fibras irritables y sensibles. Merecen leerse en las obras mismas de Galvani las pruebas con que se esfuerza esta opinion; y las disertaciones que publicó sobre el particular son un monumen-

to eterno de su talento, y de la sagacidad de su ingenio. Valli, Fowler, Humboldt &c., han establecido teorías mas ó menos modificadas, pero todas análogas á esta misma doctrina.

Sin embargo, á pesar de tantas discusiones la cuestion aun no ha sido resuelta: porque efectivamente si por una parte varias propiedades del galvanismo le identifican con la electricidad hay otras muchas que al parecer le distinguen y separan. Mr. Aldini ha recopilado exactamente dichas diferencias, y no se puede negar que este físico es el que ha indagado con mas empeño los hechos que pueden aclarar la naturaleza y las propiedades generales del galvanismo, pues al paso que ciertos cuerpos, como lo nota el mismo autor, son escelentes conductores del galvanismo, son muchísimas veces muy malos conductores de la electricidad comun. Por otra parte, ¿cómo puede esplicarse por las leyes de la electricidad el relámpago que produce la pila galvánica cuando se toca la base con una mano mojada, aproximando al mismo tiempo á su cúspide cualquiera parte del rostro mojada igualmente de antemano? Se esperimenta asimismo una fuerte conmocion, pero sin relámpago, si para el mismo esperimento se sostituye á la pila de Volta la botella de Leyden. La menor accion del fluido galvánico reduce los metales al estado de oxidacion y descompone el agua con bastante prontitud; pero las chispas de la máquina eléctrica no siendo fulminantes no producen semejante efecto ó por lo menos lo causan muy débil. Observa ademas Mr. Aldini, que el movimiento es la causa primera de los fenómenos de la electricidad, cuando por el contrario en el galvanismo el movimiento es el efecto de sus fenómenos; y que para desenvolver la influencia de los primeros no se necesita mas que una sola sustancia conductora al paso que son necesarias dos para desenvolver los segundos. Pudieran

producirse otras varias circunstancias de diferencias que prueban que los conocimientos adquiridos hasta el dia no bastan para poder asegurar que hay una perfecta analogía entre la electricidad y el galvanismo; asi que es preciso, segun parece, atenernos á las primeras proposiciones del célebre Galvani, reducidas á "que la electricidad animal »no es absolutamente una electricidad análoga á la que se »halla en todos los cuerpos de la naturaleza, sino una »electricidad modificada y combinada con los principios »de la vida, por los cuales adquiere caractéres propios y »peculiares suyos." Un hecho muy á propósito para demostrar la esperiencia que diariamente se repite en nuestros anfiteatros anatómicos, por la cual se provocan fácilmente las contracciones musculares en las partes vivas sin el concurso de los metales y únicamente con aproximar nervios á músculos. Contribuye tambien á apoyarla una observacion ingeniosa y acertada del mismo profesor Aldini, el cual saca aun del reino mineral un ejemplo irrecusable de las maravillosas modificaciones que la naturaleza puede causar en algunos cuerpos. "Pues que la elec»tricidad, dice, de un cuerpo inorgánico tal como la tur»malina está modificada de modo que presenta dos polos »diferentes electrizados, ¿por qué unos cuerpos organiza»dos, como son los animales, no podrán formar un sis»tema compuesto de un doble poder eléctrico, derivado »de las fuerzas orgánicas de que estan principalmente »dotados los nervios y los músculos en la máquina ani»mal?" Ultimamente, soy de opinion que antes de decidir unos puntos de doctrina de tanta importancia para los adelantamientos de la fisiológia es preciso aguardar el resultado de los nuevos esfuerzos de tantos sabios, como por todas partes consagran sus vigilias al estudio de uno de los problemas mas importantes de la fisica medicinal.

Lo que particularmente interesa al práctico terapéutico con respecto á los fenómenos galvánicos es conocer su accion sobre el sistema humano, y el uso que puede hacer de ellos en las enfermedades. Que ejercen una accion sobre las facultades vitales lo demuestra sobradamente la esperiencia: ya lo habian manifestado las armaduras metálicas de Galvani, y en sus lecciones de fisiológia la confirmaban diariamente Bichat y Richerand. ¡Qué de resultados felices no se han conseguido con la pila de Volta! Aldini sobre todo ha sido infatigable en esta nueva carrera de investigaciones, y yo mismo he presenciado muchas veces las esperiencias que ha hecho en animales de sangre caliente, tales como perros, terneros, bueyes, carneros, corderos, y aun en algunas aves. Lo he visto someter á la accion de una pila muy considerable la cabeza de buey recien-muerto, esperiencia que él mismo publicó despues. Para el efecto humedecia primeramente con una disolucion de muriato de sosa y por medio de un sifon una de las orejas del animal introduciendo despues en ella la estremidad de un hilo metálico con lo cual formaba un arco desde la oreja del buey hasta la cúspide de la pila: otro hilo tambien de metal comunicaba por una de sus estremidades con las fosas nasales, y por la otra con la base de la misma pila. Establecida semejante comunicacion, el animal, con asombro de los circunstantes, abria los ojos, levantaba las orejas, las ventanas de su nariz se hinchaban, la lengua se revolvia en la boca; en una palabra, la cabeza presentaba todas las señales que indican furor. El mismo Aldini me ha hecho ver por dos veces iguales fenómenos en cabezas de perros. Cuando se hace pasar la corriente de una fuerte pila por la cabeza de uno de dichos animales se manifiestan inmediatamente convulsiones terribles. "La boca se abre (dicen enérgicamente los in- »dividuos del instituto de Francia encargados de dar su

»dictamen) rechinan los dientes, los ojos se mueven en »todas direcciones, y si la razon no guiase á la imagina»cion exaltada, se creeria tal vez que el animal estaba vi»vo y padecia." No hay cosa mas curiosa que ver las contracciones estraordinarias que esperimentan los pollos vivos galvanizados en iguales términos, pues sus alas y pies están en continuo movimiento, y si á todos estos hechos se agregan las convulsiones que en los músculos del rostro de los ajusticiados observaron Aldini, Mondini, Giulio, Rossi, Vassalli &c., como tambien los movimientos contractiles que se escitaron en los cadáveres de personas que fallecieron de muerte natural, como yo mismo lo he presenciado, es forzoso confesar que el galvanismo es el estimulante mas activo de cuantos se conocen para poner en movimiento las fuerzas vitales.

Han sido tantos los fisiólogos que se han dedicado á comprobar las diversas influencias del galvanismo en las fuerzas vitales que se han diversificado sobre manera las esperiencias; de conformidad que las investigaciones no se han limitado ya á la susceptibilidad de los músculos, sino que se han estendido á las diferentes vísceras, y órganos de la economía animal. Dignos de elogio son Bichat y Moreau, por los trabajos que emprendieron acerca de la irritacion galvánica de los ovarios, de las trompas, y del útero de los cuadrúpedos hembras. Mr. Dupuytren que se hallaba entonces de gefe de las operaciones anatómicas en la escuela de medicina de París hizo un ensayo muy importante sobre la vejiga. Para el efecto introdujo en ella un tubo de vidrio que galvanizó luego despues de haber hecho una ligadura en el canal de la uretra, con lo cual la orina subia en el tubo á mas ó menos altura segun la vehemencia de las contracciones que suscitaba la máquina. Tambien Mr. Nysten ha publicado una memoria sobre la susceptibilidad galvánica del corazon, del conducto intes-

tinal &c., y por último merece citarse una esperiencia de Mr. Tourdes, profesor en la escuela de medicina de Strasburgo, el cual habiendo tratado por el aparato de Volta cierta cantidad de fibrina, que separó de la sangre, vió en ella oscilaciones y temblores parecidos á los que se manifiestan en la carne cuando palpita; fenómeno que no debe causar admiracion á los que saben que la irritabilidad es, digámoslo asi, un elemento primordial de las partes musculares.

Muchos médicos y discípulos mios, muy instruidos, asistieron con mucho zelo á las esperiencias galvánicas que hice por espacio de algun tiempo en el hospital de San Luis para conocer y valuar la eficacia del aparato de Volta en la curacion de las petéquias escorbúticas. Un infeliz mendigo tenia las estremidades inferiores en un estado tan deplorable que no podia hacer uso de ellas. Cubríanle la parte superior de los maleolos ó tobillos esternos unas manchas de un color rojo violado y azulado, y se quejaba de aquella especie de penosa debilidad que resulta de la estenuacion preparada desde largo tiempo por contínuas necesidades. Con el régimen del hospital, á los tres meses se hallaba mejorado, pero las manchas no habian desaparecido. En vista de esto encargué á un practicante de farmacia, muy inteligente, que le galvanizase con gran cuidado aumentando gradualmente la duracion de las operaciones, con lo cual al cabo de un mes ya tenia el enfermo las piernas firmes y sin señal alguna de mancha. Entró en el hospital de San Luis una lavandera de unos veinte años de edad con la mayor parte de los síntomas que caracterizan el escorbuto. Tenia los muslos y las piernas cubiertas de manchas rojas y redondas, que no habiendo cedido al uso prolongado de los antimoniales me inspiraron la idea de ensayar el galvanismo. A los tres dias ya habia bajado el color de las man-

chas que se fué disminuyendo cada vez mas hasta que desaparecieron del todo. Finalmente no debo pasar en silencio la historia de un muchacho de diez y seis años de edad, que de resultas de una calentura intermitente, que le duró nueve meses, cayó en una especie de caquexia escorbútica; de suerte que su tez presentaba un color amarillo azafranado el cual desapareció enteramente volviéndose mas vivo, natural y animado, despues de haberse sometido el enfermo por espacio de dos meses á la accion de la pila de Volta.

La relacion de semejantes hechos nos conduce naturalmente á tratar de las aplicaciones medicinales del galvanismo que deben ser el objeto especial de este artículo. Ya el mismo Galvani dirigió su atencion á este punto de la Terapéutica, y sus sucesores no hicieron mas que poner en ejecucion las ideas profundas que él habia concebido y meditado. Pfaff, Humboldt, Ritter, Rossi, Mojon, Bischoff, Cevade, Mongiardini, Aldini, Vassalli, Grapengiesser, Westring &c. han obtenido resultados que infunden esperanzas muy lisongeras con respecto al uso de este nuevo medio curativo, y las tentativas que yo mismo he hecho no han sido infructuosas. La primera reflexion que ocurre cuando se emprenden semejantes ensayos es la preferencia que merece el galvanismo sobre la electricidad en la curacion de las enfermedades crónicas. Ya Mr. Aldini manifestó las ventajas de la pila sobre la máquina eléctrica pues en aquella no coarta su efecto la humedad de la atmósfera; su propiedad es mas duradera y no se descarga tan prontamente como los conductores de la botella de Leyden. Por otra parte el galvanismo ha producido con respecto á ciertos humores efectos que no alcanza el fluido eléctrico; el instrumento que se emplea se lleva con mas facilidad, y en fin el galvanismo se adapta tal vez mejor por su naturaleza y sus leyes á la economía animal.

Presentaré aqui algunos hechos que acaso determinarán á los prácticos á hacer uso del galvanismo. Por ellos se verá que este medio ha sido particularmente útil en las alteraciones de la sensibilidad. El hecho siguiente es de Mr. Grapengiesser. Un jóven de edad de diez y ocho años quedó como aletargado inmediatamente despues de comer; pasó toda la noche durmiendo y el dia siguiente apenas podia responder al criado que fué á despertarle; pero tuvo bastantes fuerzas para reclamar los auxilios del arte. Tenia el lado izquierdo atacado de paralisis, calentura y el rostro muy encendido. Al cabo de ocho dias el brazo estaba algun tanto mas libre, y el entorpecimiento de la cadera habia disminuido. Con el uso de muchos tónicos, cuya descripcion aqui seria superflua se encontró algo mejorado; pero la mano izquierda se mantenia sin movimiento, y el pie tan inmovil que tenia que irle arrastrando. En esta situacion Mr. Grapengiesser acudió á la aplicacion del galvanismo, dirigiendo la corriente á las partes enfermas por medio de una pila de cincuenta placas ó planchas, cuya operacion, que duraba un cuarto de hora, se repetia dos veces al dia. Con esto no tardó el pie en comenzar á fortificarse; poco despues pudo el enfermo moverle y alcanzar el suelo, y por último recobró completamente su uso. Una jóven de veinte y seis años que padecia fuertes jaquecas fué acometida un dia por un ataque de apoplejía, que la dejó paralítica del lado derecho con afonia. Los baños minerales que se le administraron parece que le restituyeron el uso de la voz y el movimiento del pie; no obstante el brazo se mantenia inerte, el codo habia tomado una figura viciosa, y los dedos permanecian encogidos; pero semejante envaramiento iba progresivamente desapareciendo á medida que la enferma se galvanizaba; y por último, la mano á los pocos dias de cura adquirió su antigua flexibilidad. Un artesano de edad

de treinta y cinco años que se habia dado con esceso al vino, un dia despues de haber bebido aguardiente fue acometido de una contraccion tetánica en los músculos elevadores de la quijada derecha; accidente que se estendió sucesivamente á los pies y á las manos, y desde entonces quedó imposibilitado de los miembros, tanto que hacia algunos años que no podia tener en sus manos objeto alguno pequeño porque no lo sentia. El galvanismo que se ensayó en sus brazos no produjo en esta ocasion efecto alguno. En el hospital de San Luis se han presentado varios casos favorables á la aplicacion del galvanismo, y yo por mi parte no he cesado de hacer ensayos. Un solo hecho me parece digno de citarse. Mr. Le-Taillant ex-religioso, de cincuenta años de edad, que frecuentaba la iglesia de dicho hospital, tuvo un dia un ataque de hemiplegia que dió mucho que temer por su vida. Trajéronle á una de mis salas en donde le mandé administrar todos los auxilios acostumbrados en tales casos. Ya á los dos dias habia recobrado el uso de los sentidos: algunas evacuaciones alvinas que esperimentó luego disiparon el entorpecimiento cerebral; pero las estremidades derechas superior é inferior permanecian paralíticas. Emplee inútilmente varios géneros de fricciones, y como el enfermo no mejoraba ni mucho ni poco, me determiné á ensayar el medio del galvanismo entonces tan celebrado. Por espacio de tres meses sometí á Mr. Le-Taillant á una pila parecida á la que se usa ordinariamente en la escuela de medicina de París. Todos mis discípulos como igualmente mis compañeros Delaporte y Richerand concurrieron con zelo á la esperiencia que ejecutamos en la forma ordinaria; con lo cual sucedió que las contracciones musculares que suscitó la operacion restituyeron por grados su movimiento á los miembros, en términos que el enfermo pudo tenerse de pie, arrodillarse y celebrar el

santo sacrificio de la Misa, quedándole únicamente cierta debilidad en las manos de que no pudo curar antes de su muerte, que fue de repente un año despues, de resultas de un ataque de apoplejía. Este eclesiástico habia tenido muchas pesadumbres, y nunca gozó de una perfecta salud.

Hace algun tiempo que no se cesa de proponer al galvanismo para la curacion de las neuroses que atacan los órganos de la vista y del oido, y tanto mas conveniente se ha creido para las enfermedades de los ojos la pila de Volta, cuanto que su accion sobre cualquiera parte del rostro se halla acompañada de un relámpago brillantísimo, que se percibe aun con los ojos cerrados. Mr. Aldini, que se ha dedicado con mucho esmero á esta clase de esperimentos, ensayó el fluido galvánico en cinco ciegos en un cuarto muy oscuro, y dirigiendo la corriente á los labios y á la punta de la nariz, logró por tres veces comunicarles la sensacion de una verdadera luz. Asistió tambien á una muger que adoleciendo de gota serena tenia un ojo enteramente paralítico, y el otro muy debilitado; y dice que despues de haber reiterado de diversos modos la operacion, el ojo enteramente privado de sus funciones percibia el resplandor al paso que el otro se fortificaba, tanto que por fin consiguió que la enferma distinguiese á una distancia regular las letras de un libro; pero el mismo Aldini confiesa ingenuamente que esta mejoría no fue muy duradera, ademas de que advirtió, que las ventajas que conseguia se iban perdiendo en los intervalos de las mismas esperiencias. Mr. Grapengiesser refiere varios ejemplos de amauroses para cuya curacion se hizo uso del galvanismo; y entre otras observaciones cita la de una gota serena que atacó el ojo derecho de un comerciante de Berlin de cuarenta años de edad, convaleciente de una calentura aguda. Este individuo desde su infancia padecia de una catarata parcial, que le acarrearon las viruelas con-

fluentes; y esta primera indisposicion unida á la segunda le impedia salir á sus negocios. Para curarle se habian empleado inútilmente diferentes tónicos, y ademas un grande vejigatorio, hasta que por último Mr. Grapengiesser propuso al enfermo el galvanismo. Para la operacion introdujo, segun él mismo refiere, el conductor del polo de plata alternativamente en la boca y las narices, tocando al mismo tiempo con el conductor del polo de zinc mas arriba del nervio frontal, cuya epidermis habia levantado con una mosca cantárida, y fue tan rápido el efecto que á los ocho dias el enfermo leia la gazeta; pero como este hombre se entregaba á los escesos del vino recayó á las cuatro semanas, por manera que fue preciso apelar otra vez á la operacion galvánica, cuyos saludables efectos, que esperimentó de nuevo, hubieran sido positivamente duraderos si el mismo enfermo hubiese continuado sometiéndose á las operaciones con la exactitud correspondiente. Otros ejemplos cita Mr. Grapengiesser, pero su relacion sería demasiado larga para este artículo.

El mismo autor hace alarde de las ventajas del galvanismo para la curacion de la sordera. Un niño de doce años estaba sordo desde su infancia, y semejante imperfeccion le habia impedido aprender á hablar, de suerte que solo conocía algunas palabras que aprendió en el colegio de sordos-mudos en donde se habia criado. Cierta mejoría que esperimentó de resultas de las viruelas hizo sospechar que aquella afeccion dimanase mas bien de alteracion de los nervios auditivos, que de vicio orgánico del oido. Por otra parte, un ruido muy fuerte llamaba su atencion, y conocia los silvidos y los gritos; por manera que solo los sonidos débiles y regulares eran los que no percibia. Habiéndose encargado de su cura Mr. Grapengiesser la empezó dirigiendo la corriente galvánica á los dos oidos del niño, y la continuó, á pesar de su resistencia y sus gritos,

A la cuarta sesion ya el niño distinguia fácilmente el ruido de los carruages que pasaban cerca de él, lo que hasta entonces no habia sucedido; se volvia al rechinar una puerta, y continuando la cura con ardor, se advirtió al cabo de la octava operacion que oia el ruido de una baraja, cuando doblada con fuerza se dejaba que las cartas volvieran por su elasticidad á su primera situacion. En una palabra, la mejoría continuó progresivamente, y el niño llegó á oir con perfeccion. Entre otras muchas observaciones citaré la de una jóven escrofulosa de diez y nueve años de edad, la cual habia contrahido de resultas de las viruelas una estraordinaria dureza de oido que se aumentaba ó disminuia segun las variaciones de la atmósfera, sufriendo ademas la enferma un zumbido continuo en los oidos. Sometida desde el principio todos los dias á la corriente de una batería galvánica por el espacio de dos meses se halló enteramente restablecida no quedándole por entonces mas que el zumbido de los oidos que le incomodaba, especialmente en las épocas de la menstruacion.

En la curacion de la amenorrea se han obtenido tambien con el galvanismo resultados tan favorables como los de la electricidad. Mr. Benito Mojon ha hecho en Génova una esperiencia muy notable con una muchacha á quien con motivo de no haber empezado todavia la menstruacion atormentaban los síntomas mas peligrosos de la pubertad. Como ningun remedio habia aprovechado para establecer el flujo menstrual, Mr. Mojon recurrió á los conductores galvánicos que aplicó de diversas maneras al órgano del útero, disponiendo la máquina de modo que la operacion no pudiese influir en la vejiga por temor de que la accion viva del fluido eléctrico precipitase alguna de aquellas sales que son el principio constitutivo de la orina; por cuya razon tambien hacia evacuar siempre la

misma vejiga antes de dar principio á la operacion. A los ocho dias se presentó la menstruacion, sin que la jóven, segun aseguran, esperimentase la menor incomodidad, continuando un año despues con la mas completa salud. Desde entonces se han reiterado las esperiencias, y la eficacia de este medio no se ha desmentido.

Mr. Humboldt fue el primero que propuso la aplicacion del galvanismo contra los dolores reumáticos. Muchos prácticos han confirmado sus esperiencias, y considerando este remedio como muy eficaz para ayudar la salida de los humores, lo emplean frecuentemente contra los dolores ciáticos que Cotugno curaba con vejigatorios. Pero si este medio surte efectos en dichas afecciones siendo recientes, no tiene eficacia alguna cuando son antiguas. Una pobre muger que habia estado largo tiempo en los hospitales de la *Salpetriere* y San Luis, tuvo que retirarse á su casa sin haber encontrado alivio alguno á su dolencia que se aumentaba de tal manera en los tiempos húmedos que no le permitia valerse de las estremidades inferiores. Un dia en que se hallaba peor le propuse el galvanismo, y de acuerdo con muchos discípulos de la escuela de medicina de Paris, que seguian entonces mi curso de Terapéutica la sometí á la accion de una pila ordinaria, aplicándole la corriente galvánica por espacio de tres semanas; pero como la enferma no esperimentase mejoria alguna, nos vimos obligados á abandonar la empresa. Otros médicos pretenden haber sido mas dichosos; sin embargo, me parece que el número de ensayos que hasta ahora se han hecho no es suficiente para que se pueda formar un juicio definitivo.

Mr. Aldini ha intentado una empresa muy importante aplicando el galvanismo contra la enagenacion mental. Merece referirse la observacion que cita relativa á un cierto Luis Lanzarini, jóven de veinte y siete años de

edad, triste, taciturno, uraño, de un mirar sombrio y casi lelo. Mr. Aldini ensayó en él la accion de una pila compuesta de ochenta planchas de plata y de zinc. Despues de haberle mojado las manos con una disolucion de muriato de sosa pasó á hacer el arco á diferentes alturas de la pila de Volta para familiarizarle con la operacion. Esta primera tentativa fue infructuosa, por lo que Mr. Aldini empleó otro método. Ponia las manos del enfermo en la base de la pila y completaba el arco con un segundo arco establecido desde la cúspide del aparato á cualquiera parte de la cara del paciente que humedecia antes con agua salada. Apenas esperimentó Lanzarini los primeros efectos galvánicos cuando salió de su estado de estupor y enagenamiento: reiteróse la operacion varias veces consecutivas sin inconveniente alguno, por lo cual fue aumentando progresivamente la fuerza de la corriente galvánica, y á cada operacion parecia que se manifestaban los progresos de la cura. "La fisonomia, »dice el mismo Aldini, se animaba solo con la vista de »la máquina y durante su accion; de suerte que ya Lan»zarini no era aquel hombre débil y abatido de antes, »sino que se advertia en toda su cara una dulce alegria, »tanto que á veces manifestaba su satisfaccion con una »sonrisa, que no era ni la de la estupidez, ni la de la "imbecilidad. La espresion de sus ojos cambiaba entera»mente, y lejos de repugnar las esperiencias se prestaba »gustoso á ellas, persuadido sin duda de que la influen»cia galvánica mejoraba su estado. En fin, llegó hasta »hacer preguntas unas veces acerca de la máquina y »otras acerca del relámpago que se escitaba en sus ojos á »cada aplicacion del arco." Lleno de esperanza Mr. Aldini trató de aumentarla, y variando los medios de aplicacion estableció la corriente del galvanismo en los oidos para influir mejor en el cerebro. Con esto la cura adelantaba;

pero siendo demasiado dolorosa esta nueva impresion la suspendió por algunos dias. Como temia que de semejante modo de operar resultasen algunos inconvenientes mandó rapar la cabeza al enfermo en el parage de la satura parietal, y humedecido aquel sitio con la disolucion acostumbrada lo cubrió con una plancha de plata. Colocó entonces las manos del enfermo en la base de la máquina, y estableció un arco que comunicaba por un lado con la pila, y por el otro con un ramo metálico que le ponia en la cabeza: con esto la operacion fue mas soportable y mas provechosa, pues se advertian mudanzas cada vez mas favorables; por manera que se aumentó la espresion de la fisonomia; desaparecieron los síntomas de tristeza, las fuerzas se restablecieron, y desde entonces recobró Lanzarini una completa salud sin recaida.

La cura que acabamos de referir es tan asombrosa como la de un hidrófobo conseguida en Turin por el doctor Rossi. Se trata de un hombre que mordido por un perro rabioso en el dedo pulgar habia como cosa de un mes que sufria los dolores mas agudos en el brazo y en la espalda. El uso de los cáusticos administrados segun el método ordinario calmó los dolores por algunos dias; pero no tardaron en volver acompañados de los síntomas mas terribles. Estremecíase el enfermo al ver el agua, deseaba morder, y tenia tan inflamada la garganta que no podia tragar alimento alguno sólido. El doctor Rossi hizo preparar una pila de cincuenta pares de placas de plata y de zinc interpoladas con rodajas de carton mojadas en una disolucion de sal amoniaco. Servian de conductores unas pequeñas tiras de papel azul humedecidas, sobre las cuales ponia los pies el enfermo, en cuya boca al momento en que iba á abrirla para morder, introducia el doctor Rossi la estremidad del arco que comunicaba con la pila por la otra estremidad. Tan violenta ope-

racion debilitó de tal suerte al paciente que ya no podia tenerse de pie, con lo cual fue mas fácil galvanizarle. Cubierto de sudor le llevaron á su casa, y el dia siguiente cuando Mr. Rossi aguardaba que le volviesen á traer para repetir la operacion le vió parecer solo para anunciarle que ya estaba curado. Con efecto, los dolores habian desaparecido, la repugnancia á los líquidos tambien, y ninguna dificultad encontraba la deglucion. Es cierto que á los pocos dias tuvo el enfermo un nuevo ataque, pero Mr. Rossi disipó hasta los mas pequeños rastros de la enfermedad, sometiéndole de nuevo al galvanismo.

Las afecciones escrofulosas aburren muchas veces tanto á los enfermos que las padecen como á los médicos que las curan por la obstinacion con que resisten á todos los remedios. Por los ensayos que he hecho yo mismo me inclino á creer que se pudieran sacar ventajas del uso del galvanismo contra semejantes enfermedades si se supiese aplicarle con tino y oportunidad. He repetido de consiguiente una serie de esperiencias relativas á este punto de Terapéutica en compañía de Mr. Biett, médico jóven, de que ya he hecho mencion, y el resultado, al parecer, llenó muchas veces nuestras esperanzas. Me limitaré á referir una sola de nuestras observaciones. La señorita de N. N., de diez y ocho á diez y nueve años de edad, de un temperamento nervioso y sanguíneo, y nacida de padres sanos tenia desde la edad de nueve años hinchazones glandulosas al rededor del cuello, las cuales se habian aumentado considerablemente, sin que hubiese sido posible disolverlas, á pesar de los muchos remedios que se habian empleado. Las glándulas del lado izquierdo, que segun parecia, eran mas voluminosas, ocupaban toda la parte lateral y anterior del cuello, estendiéndose hasta delante de la oreja, y las del lado derecho mas pe-

queñas, pero mas numerosas, llegaban hasta debajo del músculo (esterno-cleido-mastóideo): por otra parte estos tumores eran enteramente inertes, y la piel que los cubria estaba tan descolorida que manifestaba cierta especie de atonia. Determinados á someter á aquella jóven á una cura galvánica, empleamos desde luego una pila que solo tenia cuarenta pares de planchas ó placas metálicas. Al principio ningun efecto produjo en la enferma la corriente galvánica; pero despues de algunos dias de operacion esperimentó un escozor muy vivo en las partes á que se dirigian los conductores. La piel, que en los primeros dias no se ponia colorada, fue tomando poco á poco un color mas vivo, y aunque desde luego pareció que la hinchazon se aumentaba, las glándulas se fueron separando y se ablandaron. Hace tres meses que seguimos la cura con el mayor esmero renovando la aplicacion galvánica de tiempo en tiempo, y aumentando progresivamente la fuerza de la máquina. Actualmente, los infartos escrofulosos se hallan reducidos casi á una tercera parte de su volúmen, y todo hace esperar que no tardarán en desaparecer del todo.

Ya en uno de los artículos anteriores en el cual traté de las asfixias hablé de la utilidad que se puede sacar del galvanismo contra semejantes accidentes. Creve ha sido uno de los que mas han escrito sobre este importante punto, y Mr. de Humboldt, que se ocupó en resolver la cuestion de *si el galvanismo podria servir para distinguir la muerte aparente de la verdadera*, opina que aunque este medio no es infalible, puede sin embargo en muchas ocasiones suministrar probabilidades. Sobre todo es muy útil en las batallas de mar y de tierra en que como todos saben se amontonan con precipitacion muertos y heridos. ¡Y en efecto, cuántos de estos últimos se ven sin señal alguna de vida, que asistidos como corresponde no tardan

en restablecerse! El mismo Humboldt cree que convendria que todos los cirujanos de ejército llevasen consigo en campaña una máquina galvánica. Este célebre fisico trata despues el punto de *si el galvanismo sirve realmente para hacer volver en sí á las personas que parecen muertas.* La analogía de la accion del galvanismo sobre los órganos de los animales con la de la electricidad parece que desvanece toda duda sobre el particular; pero conviene confesar que los médicos han cultivado hasta ahora demasiado poco este ramo tan interesante de fisica.

Todos generalmente estan de acuerdo en el dia acerca del mejor medio de aplicar el galvanismo á la economía animal, y como ya la pila de Volta se halla adoptada en casi todos nuestros hospitales no será inútil decir algunas palabras sobre su construccion y sus efectos. El instrumento conocido con el nombre de pila galvánica se compone de una serie determinada de discos ó planchas redondas de cobre y de zinc, aunque en lugar del primer metal se puede emplear el oro ó la plata; y Mr. Aldini se ha servido de la platina. Cada par de discos se separa con otro disco ó redondela de carton ó paño grueso mojado de antemano con una disolucion de sal amoniaco ó de sosa. Todos los discos estan colocados alternativamente unos sobre otros, y de esta colocacion, que nunca debe variar, resulta una columna que sujetan y contienen tres varas de vidrio, y una planchita superior, y otra inferior con tres agujeros que sirven para que entren en ellos las mismas tres varas y se mantengan unidas. En la base de la columna se pone un disco de zinc, á quien los fisicos llaman *polo zinc ó negativo*, y encima de la misma columna otro disco de plata platina ó cobre, al cual se dá el nombre de *polo plata ó positivo.* La persona que toca las dos estremidades de esta máquina con los dedos mojados, esperimenta una conmocion mas ó menos fuerte, se-

gun el número de discos, aunque se ha notado que cuando estos se multiplican demasiado dejan de aumentar el efecto, porque su peso esprime la humedad de los cartones interpuestos, á lo menos la humedad de los inferiores; ademas de que para causar efecto en el cuerpo humano no se necesitan sino muy pocas planchas; y si se quieren hacer esperimentos en cadáveres ó animales, y obtener grandes resultados se emplean varias columnas, las cuales se ponen en comunicacion por medio de hilos metálicos. Hay circunstancias en que se debilita, y aun se destruye la accion de la pila de Volta, y esto suele suceder cuando se secan enteramente las rodajas de carton, ó se oxidan las placas de metal en su superficie, por lo cual es necesario mucha precaucion, y conviene no dejar de tenerlas constantemente limpias.

Hace tiempo que Mr. Westring, médico sueco, cuyo zelo por los progresos de las ciencias es igual á sus talentos, me remitió el modelo de un nuevo instrumento con el que ensayó un gran número de esperiencias médicas, y del cual dí yo noticia á varias corporaciones científicas de París. Redúcese dicho instrumento, cuya idea dice el autor se la sugirió el perkinismo, á una especie de cepillo, muy parecido á los peines que sirven para cardar. La parte superior, que es de ebano, cubre una plancha de oro de donde salen unas puntas del mismo metal, bastante largas y mas ó menos numerosas, con un mango ajustado por medio de un tornillo para facilitar su uso. Cuando se quiere emplear dicho instrumento encarga Mr. Westring que se fije uno de los cepillos en el polo negativo de la pila, que se ponga despues en una mano del enfermo humedecida con vino una plancha de hierro oblonga cubierta de estaño, por medio de la cual se hace comunicar el enfermo con el polo positivo de la misma pila, y entonces la aplicacion del cepillo á cualquiera par-

te del cuerpo del enfermo produce un escozor á manera de quemadura; de forma que el sistema tegumentario se inflama y parece haber sido quemado.

Este modo de aplicar el galvanismo tiene, sgun el mismo Westring, una accion muy circunscrita, pues dirigiéndose especialmente á las funciones exhalantes de la piel contribuye á reanimar su actividad. Compara el espresado médico sus efectos á los que producen las ortigas, y ademas cita ejemplos que comprueban su eficacia contra las enfermedades. Los cepillos metálicos fueron evidentemente útiles para con un hombre de cuarenta años de edad, el cual quedó hemiplético de resultas de una apoplejía, sin embargo de que no se completó la cura tanto porque no tuvo bastante paciencia para continuarla como porque se dió á la disolucion y á los escesos. Pero Mr. Westring curó completamente de la misma enfermedad á un capitan de navio que tenia el lado derecho de la cara enteramente sin sensibilidad ni contractilidad alguna. Ademas, ¿qué utilidad no sacó de este medio para la curacion de los tumores indolentes que se forman en el tejido celular? ¿Y qué diremos de la observacion del espresado médico relativa á un hombre de sesenta años de edad que habia cerca de un año que padecia de ciática? Tenia una nalga tan dolorida que no podia acostarse de aquel lado; y la accion de los cepillos metálicos dirigida detras del gran trocanter le curó, segun dice Mr. Westring, en ocho dias.

El mismo facultativo propone sus cepillos contra los herpes y otras alteraciones esteriores del sistema tegumentario, contra el trismo doloroso &c. y pretende ademas haber restituido la energia viril á un hombre de treinta y seis años de edad que habiéndose casado con una muger jóven y hermosa no pudo consumar el matrimonio. Su enfermedad dimanaba de los escesos á que se habiá en-

tregado en su juventud, de suerte que jamas tenia una ereccion completa, y sí solo derrames espermáticos involuntarios y espontáneos, sin ningun deseo venéreo. Inútiles habian sido varios remedios tónicos á que habia apelado; pero no sucedió lo mismo con los cepillos metálicos, porque al dia siguiente de su aplicacion se notó una mudanza favorable que progresivamente se fue aumentando. Aun no se han repetido en Francia las esperiencias del médico sueco.

No me estenderé á mas por menores para probar los efectos saludables de la aplicacion medicinal del galvanismo pues es fácil inferirlos por los que produce en el tejido de la piel. Redúcense estos, como lo han notado todos los fisiólogos y particularmente Mr. Aldini, á una sensacion de ardor á la cual acompañan encendimientos y aun tumefaccion en el sistema tegumentario. Semejantes efectos, por otra parte, son relativos á la mayor ó menor sensibilidad de las partes sometidas á la accion de la pila galvánica; asi es que el dolor que causa la operacion es mas vivo en los labios, en las orejas y en los ojos, que en las manos, á quienes defiende la epidermis.

Antes de concluir este artículo es preciso hacer mérito de la alteracion del pulso que se verifica con el galvanismo del mismo modo que con la electricidad; del aumento de la orina, de la transpiracion, como tambien de la actividad comunicada á las demas escreciones; de las contracciones particulares que se suscitan en el canal de la digestion cuando se introduce uno de los conductores en la boca y el otro en el intestino recto; de las vigilias que se sufren, y de la especie de turbacion que se esperimenta en el cerebro cuando se dirige á la cabeza la corriente de la pila; de la propiedad que tiene esta misma corriente de contener la descomposicion de las sustancias animales, y en fin, de otros muchos fenómenos que demuestran

incontestablemente la accion poderosa del galvanismo sobre todas las partes sensibles y contractiles de la economia animal: de consiguiente no se puede dudar de que este nuevo orden de hechos es una de las mas preciosas adquisiciones que ha podido hacer en nuestros dias la medicina esperimental, y de que acaso abrirá una nueva carrera de descubrimientos muy importantes para la fisiologia y la Terapéutica.

ARTICULO CUARTO.

Del Mesmerismo.

"Hay hechos de cierta clase, dice Mr. Thouret, que por el número, la gran variedad y movibilidad de los »efectos que presentan; por el caracter de singularidad »que ofrecen, y por la admiracion que escitan, pueden »fácilmente inducir en error, porque hiriendo estraordi»nariamente los sentidos no dejan al espíritu la calma ne»cesaria para la reflexion." Esta verdad esplica el motivo por qué hubo un tiempo en que estuvo en tanta boga Mr. Mesmer. El hombre constituido en sociedad tiene tal necesidad de movimiento moral que abraza con estremo todos los errores que asombran ó hieren su imaginacion; y se goza constantemente en los prestigios y las ilusiones. Los comisionados de la sociedad real de medicina y los de la academia de las ciencias han verdaderamente puesto en claro la cuestion del mesmerismo, manifestando las fuentes de donde se han sacado los puntos principales de esta singular doctrina. En las obras de Paracelso, Van-Helmont, Goclenio, Roberti, Burgravio, Santanelli, Nicolas de Locques, Libavio, Tenzelio, Wirding, Maxwel, Kircher &c. se encuentran los elementos del cuerpo de doctrina que Mesmer se ha atrevido á presentar como el

resultado de sus propios descubrimientos.

Con tal enfasis se han publicado los pretendidos dogmas de este médico que no han dejado de alucinar aun á los hombres mas ilustrados. Segun sus principios, el cielo, la tierra y los vivientes, estan ligados por medio de una mútua y recíproca dependencia, y el medio de comunicacion entre estos cuerpos es un fluido infinitamente sutil, por cuyo intermedio se propagan con rapidez todas las impresiones de movimiento. De semejante influencia suprema universal, cuyas leyes pretende haber revelado él solo, provienen efectos alternativos que él mismo considera como un flujo y reflujo semejante al de los mares. Semejantes efectos se estienden, se componen y se diversifican como las causas que concurren á producirlos, y este agente universal es el que da propiedades á la materia y á los cuerpos organizados, y el que penetra y afecta inmediatamente los nervios del cuerpo animal. Mr. Mesmer creyó sobre todo haber encontrado en el cuerpo humano atributos semejantes á los del iman, y esta analogía es, segun él, tan perfecta, que calificó tan maravillosa propiedad con el nombre de *magnetismo animal*. Esta propiedad magnética puede comunicarse de un cuerpo á otro, aunque no todos los cuerpos son igualmente susceptibles de percibirla; pero hay medios para fortificarla y aumentarla. Los espejos y la luz aumentan y reflejan su accion, y la propaga el sonido.

A otras muchas proposiciones, que seria muy largo y aun superfluo esponer á mis lectores, añade Mr. Mesmer las siguientes: á saber, que el principio que él ha descubierto cura todas las enfermedades nerviosas cuando se sabe, como Mr. Mesmer, darle la direccion correspondiente; que dicho principio nos indica la eleccion y el uso de los remedios y afianza sus buenos efectos; que es el escitador y regulador de las crisis favorables; que descu-

bre el origen y la naturaleza de las enfermedades mas complicadas, y ataja sus progresos sin resultas perjudiciales; que conviene á todas las edades, sexos y temperamentos y que en fin debe considerarse como preservativo de todas las enfermedades &c. Con esta doctrina, espresada en tono misterioso y adornada con el aparato mas seductivo y mágico, pretendió Mesmer reformar el arte de curar, y elevarlo de repente al mas alto grado de perfeccion, despues de haberlo cimentado sobre sus únicas y verdaderas bases.

Pero es evidente, como se demostró en aquella época, que Mesmer no hizo mas que sacar del olvido que merecian unas ideas quiméricas que en otros tiempos tuvieron aceptacion, y traer á la memoria aquella época de ceguedad y delirio en que se creia, que el magnetismo animaba al universo entero; en que todas sus leyes y sus mayores fenómenos se esplicaban por el magnetismo, y en que los mismos cuerpos celestes se comparaban á unas inmensas masas de iman que se equilibraban y atraian mutuamente en el espacio. "Tan poderoso magnetismo »(asi se esplica Thouret), se estendia desde el cielo á la »tierra, y segun su opinion todos los cuerpos de nuestro »globlo estaban impregnados de él. La accion magnética del »sol y de la luna producia el fenómeno del equilibrio de »las aguas, y el flujo y reflujo de los mares. Los mine»rales, los fosiles, los árboles, las plantas y todos los vi»vientes que comprende el reino animal no existian, no »crecian, y no se movian sino en virtud del magne»tismo. El hombre, en fin, en su construccion fisica y »moral estaba sometido al imperio de este poder cuya »influencia esperimentaba. Atribuíase á la misma causa »un gran número de fenómenos propios de las espresa»das diferentes clases de seres y de sustancias. Los efec»tos del ambar amarillo ó las atracciones eléctricas; la ac»cion del mercurio sobre los metales; el fósforo ó la pie-

»dra luminosa; la vegetacion de las plantas; el arte de »injertar los árboles, las plantas llamadas con especiali- »dad magnéticas, y que parece que siguen al sol y á la »luna en su carrera, las diferentes especies de anima- »les, calificados con la misma denominacion, tales como »el torpédo, la rémora de los antiguos, una serpiente »que el padre Kircher llama *anguis stupidus americanus*, »*la rana piscatrix*, el pez volador, ó *piscis globosus*, la si- »rena, la impresion que parece que produce el sapo en »la comadreja, y en fin el poder admirable de la imagi- »nacion del hombre, los efectos de la madre en el niño »que lleva en su vientre, el imperio no menos admira- »ble de la música sobre los ánimos, su propiedad de es- »citar las pasiones, sus efectos en la curacion de la mor- »dedura de la tarántula, la violencia del amor, el arte »de las fascinaciones &c., todos estos fenómenos no se es- »plicaban sino por la especie de magnetismo propio de »cada uno de los reinos de la naturaleza á que pertene- »cian las diferentes sustancias, ya fuesen de naturaleza »animal ó vegetal, ó del órden de los seres animados que »los presentaban."

Pudo haber á la verdad una época en las ciencias en que fuese útil refutar seriamente teorías y doctrinas iguales á las de Mesmer; pero cuando todo el mundo está desengañado, y cuando el tiempo que vence á los espíritus mas entusiastas ha sido suficiente para quitar la máscara al charlatanismo ¿qué utilidad resultaría de refutarlas? ¿qué podria yo decir que no sepan ya los fisiólogos acerca de los efectos del tacto en las superficies sensibles; de las impresiones variadas que puede transmitir á la imaginacion el conjunto de operaciones estraordinarias; de la exaltacion y energía que pueden adquirir las pasiones; de las diversas reacciones nerviosas que se pueden suscitar; del contagio del ejemplo para la propagacion de los

movimientos espasmódicos ó convulsivos &c.? ¿Acaso no se esplican todos estos fenómenos por leyes bien conocidas del sistema nervioso?

Hace treinta años que la doctrina del magnetismo yace en el olvido. Ya no se hablaba de ella sino como de un sueño quimérico, cuando de repente se han despertado los partidarios de esta rancia hipótesis. Hemos visto á varios individuos esforzarse por resolver los mismos problemas que habian ocupado á nuestros antepasados, y la mayor parte los ha sostenido y defendido con tanto empeño como si realmente hubiesen sido nuevos: lo que prueba que cuando la atencion necesita mudar de objetos, se entretiene muchas veces con las cuestiones mas añejas.

Mr. Puysegur es quien especialmente puede considerarse entre nosotros como el continuador de Mesmer. Atribúyenle el descubrimiento del somnambulismo magnético. Los que conocen á este recomendable sugeto deben agradecerle haber hecho un servicio á la humanidad, pues seguramente alguna utilidad podria sacarse del magnetismo, si los verdaderos sabios quisiesen dedicarse á estudiarle, y los charlatanes no le hubiesen desacreditado con su mala fé y sus imposturas. En efecto, negar que se puede emplear semejante medio es negar que alguna vez se pueda curar á un enfermo, curando desde luego su imaginacion; ahora bien, nadie ignora que semejante remedio es muchas veces mas provechoso que todas las drogas de las boticas: sin embargo, si vale decir verdad en la doctrina del magnetismo, nada hay de cierto sino lo que ya se sabe; y todo cuanto se ha querido añadir no es mas que error y delirios.

ARTICULO QUINTO.

Del Perkinismo.

El perkinismo debe su nombre al doctor Perkin, que ejercia su facultad en Plainfeld, ciudad de la América Septentrional, en donde obtuvo de aquel gobierno un privilegio para que por espacio de catorce años él solo pudiese vender los instrumentos que habia inventado. Este médico murió de la fiebre amarilla el año de 1800 en Nueva-Yorck, á donde habia ido para hacer uso de su invencion en las personas acometidas de aquella misma enfermedad. Los instrumentos de que se valia para operar se reducian á dos agujas de diferente metal, con una estremidad redonda, y la otra puntiaguda. Ambas han sido presentadas á la sociedad médica de París; una de ellas, que es de un color amarillento, parece ser de laton, y la otra de un blanco azulado es de hoja de lata no magnetizada. Con la punta de estas dos agujas tocaba Mr. Perkin las partes doloridas del enfermo ó las inmediatas, continuando á veces su operacion hasta producir alguna ligera inflamacion en el sistema tegumentario, con la circunstancia de que á veces el dolor que se trataba de curar cesaba en el momento de tocar la parte.

Para curar la cefalalgia se pasan repetidas veces las agujas por encima del hueso occipital hasta la nuca, despues de haber limpiado perfectamente la cabeza del enfermo: tambien se pasan desde la region frontal á la temporal. En la tisis pulmonar se dirige la operacion al espinazo ó á la parte anterior del torax; en los reumatismos de las estremidades inferiores se dirige á las caderas; en los reumatismos de las espaldas á los hombros y al radio, recorriendo hasta el carpo y metacarpo &c. En fin, suce-

dió con este descubrimiento lo que con otros muchos, esto es, que su autor pretendió apropiarlo á todas las enfermedades; asi es que le empleó contra los dolores de muelas, contra los dolores osteócopos que resultan de la infeccion venérea &c. Hizo uso de él igualmente para curar las quemaduras, para aliviar á los heridos de rayo &c. Para sacar del perkinismo toda la utilidad que ofrece no conviene operar durante la digestion, ni en la época de la menstruacion &c.

Una señora dinamarquesa, habiendo visto durante su permanencia en la América Septentrional los efectos maravillosos del perkinismo, trajo á su patria este nuevo remedio. Inmediatamente los médicos mas ilustrados de Copenhague, entre ellos con especialidad el hábil cirujano Mr. Heroldt, se apresuraron á hacer esperimentos, y los artesanos empezaron á fabricar agujas perkinianas á toda prisa; de suerte que semejantes instrumentos se convirtieron en un verdadero objeto de moda. Las damas, que traian siempre agujas consigo, eran las primeras que las ponderaban, y por todas partes se ensalzaba al doctor Perkin, como se ensalzaron en otro tiempo Mesmer y Cagliostro.

Juntóse con Mr. Heroldt Mr. Rafne para hacer esperiencias en los hospitales de Copenhague. Efectivamente consiguieron curar dolores vagos que provenian de gota, ó reumatismo, y no dejaron de esperimentar buenos efectos en algunos casos de jaqueca, en muchos de oftalmia y odontalgia &c. Sus agujas eran de laton ó de hierro; usábanlas tambien de plata, de zinc y de bismuto, como igualmente de cobre y de plomo: las de ébano ó de marfil tenian mas actividad. En una palabra, los dos facultativos que se dedicaron á hacer las esperiencias trabajaron largo tiempo para encontrar el mejor modo de fabricar las agujas, conocer los metales mas á propósito para su fabrica-

cion y el método mas conveniente para emplearlas, como sucedió con la electricidad y el galvanismo; y como el descubrimiento de Perkin era el objeto de todas las conversaciones, cada dia aparecian nuevos métodos y nuevas ideas para su perfeccion.

Dícese, sin embargo, que no todos los ensayos que hicieron varios médicos tuvieron igual resultado; lo que prueba la necesidad de repetirlos. Citaré algunos hechos que se han publicado en los papeles públicos. Una muchacha padecia unos dolores de muelas que se creían reumáticos: en cuanto se le hicieron fricciones con las agujas de Perkin se le cubrió el torax de manchas rojizas mas ó menos estendidas, y los dolores cesaron. Se refiere la observacion de una muger que adoleciendo de una jaqueca diaria, cuyos paroxismos le ocasionaban convulsiones en los brazos y el cuello, curó solo por medio del perkinismo: añaden que Mr. Abildgaard, muy célebre por su afícion á los esperimentos, se curó él mismo por tres veces un dolor que tenia en una rodilla sin mas, segun aseguran, que llevar algun tiempo dos agujas en contacto con el sistema tegumentario. Este hecho á la verdad parece muy exagerado, ó por lo menos es tan maravilloso como el siguiente. Se trata de una jóven atacada de reumatismo en la cabeza; ¿y qué se hizo para curarla? nada mas que acercar un clavo de hierro á la sien enferma, sin tocarla, é inmediatamente cesó el dolor; pero habiéndose declarado otro dolor en el ojo del mismo lado dicen que para disiparle no fue menester mas que agitar, mágicamente, esto es, sin tocar una aguja de Perkin cerca de la base del mismo ojo; y como el dolor apareciese de nuevo se curó con la misma operacion, con la circunstancia de que esta vez fue necesario tocar la piel con la aguja. Lo propio sucedió con un reumatismo de hombros, reciente á la verdad, pero que desapareció en

cinco ó seis minutos de fricciones con las agujas de Perkin. No es menos asombrosa otra cura que consiguió Mr. Heroldt. Uno de sus enfermos, á quien por mal curado se habia retirado la purgacion blenorrágica, padecia de estrangurria: con pocas fricciones á lo largo en la superficie de la uretra se presentó de nuevo la purgacion, la que se curó luego por los medios ordinarios.

Los principales efectos del perkinismo son desde luego los de escitar momentáneamente cierto dolor en toda la estension de las partes sometidas á la operacion; dolor producido artificialmente por las agujas, al cual se sigue despues un alivio mas ó menos notable, y muchas veces la cura completa del mal. El profesor Abildgaard pretende que basta acercar á la lengua la punta de una aguja de Perkin para percibir un sabor ácido y como metálico, y que si la misma punta se acerca á una parte cualquiera de la cara sin tocarla, provoca un hormigueo en toda la piel en personas de un sistema naturalmente irritable.

Estos y otros muchos hechos han dado motivo para esplicar de diferentes modos la accion del perkinismo. Unos la esplican por las correspondencias simpáticas de la piel con los demas sistemas de la economía animal, y miran este mecanismo como enteramente análogo al de las fricciones: otros comparan las agujas con los conductores eléctricos, y muchos por fin atribuyen los efectos de dichas agujas en las enfermedades al poder de la imaginacion exaltada, y encuentran una estremada semejanza entre este modo de curacion y el de Mesmer. Entre estos se cuenta el doctor Haygarth, médico de Bath en Inglaterra, el cual se ha declarado adversario implacable del hijo de Perkin, que habiendo venido á Londres con el objeto de propagar el método de su padre, llegó en 1803 á formar una sociedad para este fin que contaba ya muchos sus-

criptores; y sus pretensiones se estendian hasta el punto de obtener una recompensa del gobierno por este supuesto descubrimiento.

La operacion que se practica en la China con agujas y que se llama *acumpuntura* tiene mucha analogía con el perkinismo. A los viageros Kæmpfer y Ten-Rhyne debemos todas las noticias relativas á este método particular de que hacen uso los médicos del Japon como un remedio universal. Tantos y tales son los cuentos ridículos que se han propagado acerca de la *acumpuntura* que no es de estrañar que los médicos europeos no hayan tratado de aplicarla. Quizá es necesario dar mucho á la influencia física y á la moral: la materia es todavia muy nueva. Todas estas dudas solo podrán resolverse por un exámen detenido que hagan personas imparciales é ilustradas y sin preocupaciones: muchos errores se establecen solo porque deslumbran con aparato maravilloso.

ARTICULO VI.

Del iman.

Con tanto esmero y tan completamente han tratado Mr. Thouret y Mr. Andry esta materia que ya casi nada se puede decir sino lo que ellos mismos han publicado. La piedra iman ha estado largo tiempo entre las manos de los encantadores, de los astrólogos y de los alquimistas, ¿y qué utilidad resultaría á la facultad de esponer aqui los sistemas mas ó menos absurdos á que dió origen? ¿Qué nos interesa saber, qué parte tuvo en los sortilegios, en los hechizos, en las fascinaciones, y en los encantamientos? Semejantes pormenores solo pueden llamar la atencion de los hombres crédulos, ignorantes y supersticiosos. El médico ilustrado solo necesita hechos exactos y auténticos: en

este supuesto procuraré recopilarlos, é indagaremos si la sustancia maravillosa de que tratamos es tan útil para el arte de curar como lo es para los progresos de la navegacion y de la física esperimental.

En estos últimos tiempos el iman se ha empleado especialmente en la curacion de las enfermedades nerviosas, y Klarich, médico inglés, que fue quien llamó la atencion de los médicos sobre tan importante materia, dió cuenta á la sociedad real de ciencias de Gotinga de sus numerosos ensayos. El mismo Klarich propuso el iman para la curacion de la odontalgia, de la sordera, de la paralisis y del reumatismo, y en aquella época le imitaron Stromer, Weber, Ludwig &c., los cuales hicieron varias esperiencias, cuyos resultados publicaron despues. Parece sin embargo por la lectura de las relaciones históricas que se han escrito sobre el iman, que su aplicacion no fue recibida de un modo verdaderamente favorable sino en 1774 en que se ocuparon de él varios médicos alemanes, entre los cuales se cuenta principalmente Mesmer. Pudiera citar al célebre Unzer de Altona, á Deiman, Botten, Heinsio, Harsu, Laroche &c.; pero quizá ningun físico se ha dedicado tanto, ni con mas zelo, á las aplicaciones del iman, como el Abate Lenoble, canónigo de *Vernon-sobre el Sena*, que tuvo una suma habilidad para componer imanes artificiales. A él mismo debemos el beneficio de haber provocado sobre este interesante punto de física los esperimentos que hizo posteriormente la sociedad real de Medicina de París.

Una de las observaciones mas notables que cita Mr. Thouret, es la de una afeccion dolorosa del rostro que habia acometido varias veces á un comerciante de Rouen, de sesenta y cuatro años de edad. Los dolores mas vivos se sucedian por intervalos, sin que hubiese habido medio de mitigarlos ni con baños, ni con sanguijuelas, ni con ve-

jigatorios, ni con tópicos calmantes de ninguna clase; de suerte que el enfermo se hallaba en la mas triste situacion, cuando un médico le aconsejó que acudiese al magnetismo. " Entonces, dice Mr. Thouret, le vi yo armado no»che y dia con su iman artificial, con el cual calmaba el »dolor en el momento mismo de la aplicacion, y le disi»paba en muy breve tiempo. En el instante en que empe»zaban las punzadas, la aplicacion del iman á la parte »dolorida calmaba el mal como por encanto, y á los dolo»res sucedia una especie de adormecimiento muy sopor»table." No obstante, el mismo enfermo esperimentaba en diversas épocas algunas crisis muy dolorosas, y si la barra magnetizada sirvió para templar la enfermedad, jamás llegó á desarraigarla á pesar de que el remedio se varió y modificó de mil maneras. Este enfermo mismo durante su cura hizo sobre su propia persona observaciones importantísimas. Notó que la accion del iman variaba muy partirularmente segun la fuerza y la duracion de los dolores, y solia decir con mucho chiste, que la accion de aquel remedio era con respecto á los dolores muy violentos lo que las esclusas para una corriente impetuosa, que siempre dejan escapar algunos hilos de agua; con lo que daba á entender que cuando los dolores eran muy agudos no dejaba de sufrir algun tanto; pero cuando por el contrario eran menos fuertes se disipaban al impulso de la aplicacion del iman. Se ha citado tambien la admirable cura de madama Bronod que padecia en la quijada superior del lado derecho dolores muy agudos sin poder encontrar el menor alivio. ¡Qué de remedios no se emplearon con ella! agotáronse las fumigaciones, los emplastos opiados, los calmantes interiores, los baños, los baños de chorro, las aguas termales, las fricciones, los cauterios, los vejigatorios &c., hasta que viendo al cabo de seis años que su mal no hacia mas que empeorar se puso en manos del

Abate Lenoble, quien le dió para aplicar al pecho una corona, un collar, y una cruz magnetizados, y dos planchas para las piernas. Desde aquel momento empezaron á disminuir los síntomas, y con la continuacion de tan saludable aplicacion logró la enferma su completo restableciento. Lejos está de haber tenido un éxito tan feliz el mismo medio empleado con un sillero de la calle del Sepulcro, que de resultas de un ataque de apoplejía padecia dolores y movimientos convulsivos en un lado de la cara. Desde luego esperimentó alguna mejoría; pero los síntomas tomaron muy luego un carácter funesto, cayendo el enfermo en un estado comatoso que le quitó la vida.

La odontalgia es una enfermedad tan intolerable como frecuente, y que conocen muy poco los patologistas. Mr. Thouret y Mr. Andry traen la observacion de una muger de unos cincuenta años de edad, tan atormentada de dolores de muelas que ni podia dormir ni mascar los alimentos: curóla Mr. Lenoble con solo una banda de iman. En situacion casi igual se hallaba Mr. Gervilliers, que despues de haber recurrido inútilmente á cuantos remedios pueden imaginarse, se veia en la precision de dejarse sacar todas las muelas, sin que tampoco le aprovechase tan desesperado recurso: hasta que últimamente debió su curacion al iman. El mismo enfermo refiere que en cuanto se apoyaba ligeramente la barra magnetizada sobre la muela dolorida, se disipaba por grados el dolor hasta cesar enteramente. Los mismos señores Thouret y Andry hacen mencion de un criado, que no solo no podia dormir de dolor de muelas, sino que habia tres ó cuatro dias que se hallaba con calentura, cuando le aplicaron el iman: aquella noche durmió tranquilamente, y á los diez y ocho meses todavia no habia vuelto á esperimentar dolor alguno. A estos diversos hechos relativos á

la aplicacion medicinal del iman debo añadir los que me ha proporcionado mi correspondencia epistolar con el célebre Sparmann. Este sabio se ha valido del iman para curar los movimientos convulsivos locales, enfermedad que con tanta exactitud describe Fothergill. Su primera observacion es relativa á la muger de un cervecero que habia recurrido inútilmente á diferentes remedios, entre ellos á la electricidad y al galvanismo. En cuanto Mr. Sparmann hizo aplicar el hierro magnetizado al parage de la irritacion, los dolores que estaban fijos se cambiaron; fueron poco á poco disminuyendo, y por la noche estaba el enfermo tan aliviado que cuando Mr. Sparmann me escribia, esperaba que la curacion seria radical. Animado este ilustre académico de Stockolmo con tan feliz resultado, aplicó él mismo el iman artificial á un escultor amigo suyo, que adolecia igualmente de un movimiento convulsivo local, y el enfermo esperimentó inmediatamente un alivio considerable, que no habia podido conseguir antes, á pesar de haber hecho uso de los medios mas ponderados.

Si se continuan examinando con atencion las aplicaciones medicinales del iman, causa admiracion el número y variedad de las curas que se han conseguido con esta admirable sustancia. Los dolores reumáticos, las ciáticas mas agudas, los cólicos nefríticos mas rebeldes, las cefalalgias mas obstinadas, los espasmos del estómago, los calambres nerviosos de los órganos del pecho y de las estremidades inferiores, las palpitaciones sufocantes, los temblores del sistema *locomotor*, las convulsiones, la epilepsia, las afecciones comatosas &c. se han curado ó modificado de un modo tan evidente que no permiten dudar de la accion verdaderamente medicinal del iman sobre la economía animal. Hay que añadir que han observado los citados efectos facultativos por todos títulos recomenda-

bles, como son Vicq-d'Azir, Jeanroy, Roussille-Chamseru, y los autores de la escelente Memoria inserta entre las de la sociedad real de Medicina. No alegaré yo aqui lo que me ha demostrado mi esperiencia particular, porque un hecho negativo seria de muy poco peso contra el testimonio de tantas pruebas auténticas. Habia mas de seis meses que la señora B. *** padecia tales dolores nerviosos en la boca del estómago, que su digestion era siempre muy fatigosa y con vómitos. La analogía de semejante indisposicion con el caso de que hace mencion Mr. Lenoble, me determinó á aconsejarla el uso del iman; para lo cual yo mismo le proporcioné una plancha magnetizada; pero el resultado no correspondió á nuestras esperanzas, pues los dolores ni siquiera se disminuyeron: sin embargo, he visto con el uso reiterado del iman curar radicalmente una cefalálgia frontal.

Seria inútil estenderme en discusiones complicadas y aun superfluas, para dar una idea justa de los efectos del iman, porque nada podria yo añadir á lo que ya se ha escrito sobre la materia. Los señores Thouret y Andry despues de haberla examinado profundamente han establecido los principios exactos; y á la verdad será preciso convenir con ellos acerca de algunas verdades fundamentales. Parece, pues, incontestable en el dia que las armaduras magnéticas ejercen una influencia evidente en las propiedades vitales de la economía animal; que esta influencia se dirige especial, y tal vez únicamente al sistema nervioso, como lo demuestran las observaciones que de todas partes han recogido los prácticos: que quizá seria un error el querer esplicar semejante fenómeno, cualquiera que sea la admiracion que nos inspire, por los efectos de la presion, del contacto, del frio, de la frotacion ó de otra cualquiera accion mecánica de la sustancia magnetizada; que en fin, la esperiencia no permite negar la uti-

lidad medicinal y saludable del iman, aunque los métodos con que se administre sean susceptibles de perfeccion. Y siendo todo esto cierto, ¿por qué fatalidad habrá caido en descrédito y se habrá abandonado este medio terapéutico?

Solo falta indicar ahora á mis lectores el mecanismo de la aplicacion del iman. Dos parece que son los métodos principales que se han empleado hasta el dia. El primero, que es el que indicó Mr. Lenoble, consiste en pequeñas barras de las cuales se componen vendas, collares, brazaletes, ligas &c., ó bien en planchas de diferentes figuras que se aplican sobre el cutis á varias partes del cuerpo, como son el pecho, la region del corazon, la nuca, los brazos, las piernas, las plantas de los pies &c. El segundo método solo se reduce á aproximar á la parte dolorida una barra magnetizada: estas barras no siempre son simples, sino que algunas veces se componen de varias láminas; otras veces se les da la forma de una herradura, y otras se juntan varias por lo largo formando con ellas una sola barra. Como la ropa debilita la accion del iman, conviene aplicarle á la piel desnuda, prefiriendo las partes del cuerpo mas nerviosas y sensibles, limitar el número de las armaduras, y aumentarlo con mucha circunspeccion. Como tambien varía mucho la sensibilidad del sistema tegumentario, no debe perderse de vista esta circunstancia en el uso del iman, siendo este igualmente un punto en que un estudio profundo de la fisiológia del cuerpo animado contribuirá á que el médico terapéutico acierte en sus observaciones.

ARTICULO VII.

De los baños.

Los baños deben contarse entre los recursos mas salutíferos de la Terapéutica, y escelentes preceptos acerca de su uso nos han dejado Hipócrates y Galeno. En todos tiempos han usado los hombres este medio curativo, y los vestigios de la antigüedad nos manifiestan todavia el lujo estraordinario con que los griegos y los romanos construian sus baños públicos, que consagraban muchas veces á Hércules, á Minerva, ó á otras deidades tutelares, como para espresar su accion salutífera sobre la economía animal. En todos los pueblos civilizados se hallan numerosos edificios dedicados á baños, y los mismos salvages, sin rastro alguno de civilizacion, conocen la necesidad imperiosa de bañarse en los rios, ó de esponer su cuerpo á copiosas lluvias para modificar por inspiracion de su instinto las propiedades vitales del sistema tegumentario.

Me parece que la teoría de los baños se ha perfeccionado con los progresos que en el dia hacen los conocimientos fisiológicos, pues ya se conoce mejor el arte de apropiarlos al temperamento, á la edad, al sexo y demas circunstancias de la organizacion individual. No es menos lo que se debe á las luces que la química pneumática ha derramado sobre los principios constituyentes de las aguas que provienen de ciertos manantiales, porque con su auxilio se ha podido formar un juicio mas seguro y exacto de los efectos de la inmersion del cuerpo humano en dichas aguas: de donde luego ha resultado cierto grado de perfeccion en los métodos curativos de varias enfermedades crónicas que hasta ahora se tuvieron por incurables.

El autor, que segun parece, ha tratado mejor de la na-

turaleza y del uso de los baños es el ilustrado médico aleman Mr. Marcard, que con un método muy filosófico ha combatido un número considerable de errores. Con efecto, ¿qué valor podrán tener para un entendimiento cultivado las esperiencias que se han intentado para determinar la accion fisica de los baños sobre el sistema tegumentario? ¿Qué podrán probar esos pedazos de tegumentos zambullidos, ya en agua caliente, ya en agua fria, para deducir el grado de contraccion ó de dilatacion de que eran susceptibles, y averiguar de esta manera los efectos de la aplicacion de un líquido tibio ó casi helado á la periferia de nuestro cuerpo? Semejantes resultados son tan insignificantes como los que se han querido deducir de echar carnes muertas en cocimientos de quina para averiguar los grados de astringencia de esta corteza. Los verdaderos médicos clínicos jamás harán grande aprecio de ciertos fenómenos observados separadamente de las fuerzas vitales.

Contestaciones teóricas se han suscitado acerca del particular de que hablamos. Varios autores han afirmado de un modo demasiado general y vago, que los baños calientes debilitan al cuerpo humano, y que le fortifican los frios. Yo por mi parte confieso que no puedo admitir semejante principio. ¿Los baños acaso dependen únicamente de su temperatura? ¿no tienen relacion tambien con la época y la duracion de la inmersion, con la susceptibilidad de los individuos, con el carácter de la enfermedad, con la densidad del líquido que baña el sistema tegumentario y con otras infinitas circunstancias de esta especie? En el hospital de San Luis hice una observacion muy notable en una jóven de diez y siete años de edad, la cual teniendo á un mismo tiempo todo el cuerpo cubierto de manchas escorbúticas, y de una erupcion anómala que terminaba cayéndosele de la piel una infinidad de pequeñas costras furfuráceas, no recuperó sus fuerzas,

que estaban enteramente agotadas, sino tomando baños medianamente calientes. Casi todos los enfermos debilitados que entran en el hospital de San Luis, se sienten mas fuertes y mucho mejor despues de haberse bañado en agua tibia. Mr. Marcard ha hecho observaciones análogas, y cita en apoyo de esta opinion autoridades de mucho peso, entre ellas las del juicioso Zimmermann. Pero Hipócrates y Galeno habian decidido ya este punto de doctrina. Todos los que han meditado luego sobre los grandes principios de la higiene, saben cuánto contribuyen semejantes baños á dar vigor á los viejos, y nadie ignora el emblema de Minerva que hace brotar del seno de la tierra un baño caliente en favor de Hércules cansado. Con pediluvios calientes reponian ciertos pueblos las fuerzas de los viageros á quienes hospedaban; y ya Hipócrates decidió perfectamente la cuestion, diciendo que el baño caliente no era perjudicial sino cuando escedia mucho de la temperatura ordinaria del cuerpo humano.

Los baños calientes ó frios que son los de que hablamos ahora, causan en las propiedades vitales de todo el sistema de nuestra organizacion fenómenos que el médico clínico debe estudiar con empeño. Poitevin, Marteau, y Mr. Marcard, que me complazco en citar con preferencia, se han dedicado á conocer los efectos de los baños en el pulso y en la respiracion. El último, sobre todo, los ha estudiado con grande esmero en un número considerable de individuos á quienes ha observado con toda exactitud, y el resultado de sus observaciones es en resumen el siguiente; á saber: que la aceleracion del pulso en un baño caliente propende á disminuirse aunque este fenómeno es muy variable, y no guarda ley alguna positiva; que mientras mas considerable es la frecuencia del pulso tanto más se corrige por el efecto sedativo del baño; que en general la temperatura del baño, que segun parece,

disminuye mas las pulsaciones, es la de noventa y cinco á noventa y seis grados del termómetro de Fahrenheit; que la frecuencia del pulso se disminuye tanto mas cuanto se prolonga la duracion de la inmersion &c. Un solo caso se cita en que la accion del baño, aunque reiterada, no produjo inmediatamente disminucion alguna en un pulso que no era natural, lo que se atribuyó á una escesiva mobilidad del sistema nervioso, que influia especialmente en el sistema de la circulacion, cuya energía el hábito habia aumentado; de consiguiente se cree que rara vez hay una aceleracion real en el pulso que pueda atribuirse á efecto de los baños calientes.

La respiracion está de tal manera enlazada en la economía animal con la circulacion, que es tan imposible aislar las esperiencias relativas á las dos funciones como sus fenómenos. Se observa, pues, que los baños calientes tienen regularmente la propiedad de hacer que poco despues de la inmersion se ejerzan con mas lentitud las funciones del sistema pulmonar; y si alguna vez se nota lo contrario, conviene atribuirlo á la falta de costumbre de bañarse y á los efectos de la aplicacion de un líquido estraño á un sistema tegumentario de una susceptibilidad nerviosa, naturalmente viva y exaltada. Es imposible sin ciertas dificultades emprender esperiencias de esta clase sobre sí mismo, porque el solo cuidado que se emplease en observar su propia respiracion bastaria para acelerar sus movimientos, por la razon de que esta funcion se halla subordinada, digámoslo asi, á los afectos del alma. Hay el mismo inconveniente haciendo las esperiencias en otras personas, pues si lo saben, el mismo cuidado que ponen en este caso basta para hacer variar la respiracion, por lo cual es preciso observar lo que sucede en la persona en quien se hace la esperiencia sin que ella lo advierta. Con semejantes precauciones, y teniendo en consideracion

lo espuesto, se observará siempre que la respiracion participa necesariamente de la calma que el baño caliente causa en el sistema de la circulacion, y que las dos funciones estan comunmente en perfecta armonía con respecto á las modificaciones que reciben de los objetos esteriores.

Esta observacion fisiológica del efecto ordinario de los baños calientes en las propiedades vitales de la circulacion y de la respiracion, tiene una aplicacion patológica muy notable, y proporciona á la Terapéutica un medio que quizá se ha descuidado demasiado, pues prueba que los baños calientes pueden ser muy útiles en la curacion de las enfermedades agudas, en razon de la propiedad que tienen de aflojar inmediatamente los movimientos contractiles del sistema arterial y del pulmon; y tanto mas merece preferirse este remedio á otros muchos, que inutilmente se emplean con el mismo objeto, cuanto que su aplicacion es tan cómoda como fácil. He aqui ahora el motivo por qué los médicos de la antigüedad permitian los baños calientes en las afecciones inflamatorias. Se cita el hecho de un médico francés que mandó sangrar á un pleurético en un baño caliente, y de esta manera consiguió curarle con una prontitud estraordinaria. Huxham, por otra parte, manifiesta bien claramente que nada es mas á propósito para causar una suspension favorable, pues no es poca ventaja refrenar en semejantes casos la rapidez é impetuosidad con que circula la sangre, y calmar á lo menos por algunos momentos el torrente destructor de la calentura; y pues que todos los dias se emplean los baños calientes con los que estan enfermos de flegmasia en los riñones, en la vejiga, en el peritóneo &c., ¿por qué se temerá emplearlos en el estado inflamatorio de la pleura y del pulmon?

Mr. Marcard ha dado una estension estraordinaria al uso de los baños en diferentes enfermedades: asi es que

trata la cuestion importante de la aplicacion de los baños calientes hasta para las viruelas. Rhases, el único médico árabe que habla con acierto de esta afeccion, confirma su utilidad y los felices resultados de su uso; pero muchos practicos por preocupacion desechan sin fundamento alguno semejante recurso. Es preciso confesar que los médicos que asisten á los enfermos de viruelas contemporizan demasiado con la ciega obstinacion de los enfermos; y nadie ignora que habiendo mandado Lemery los baños calientes para facilitar la erupcion variolosa en una ocasion en que no se efectuaba como convenia, se consideró semejante medio como aventurado y estraordinario, á pesar de los buenos efectos que habia producido. Mr. Marcard, que da muchísima importancia al uso de los baños calientes para facilitar la erupcion de las viruelas, alega pruebas, que para refutarlas no basta el silencio que acerca de este particular guardan unos médicos tan célebres como son Sydenham y Boerhaave. Habla sobre todo de la costumbre que tienen los húngaros de emplear semejante medio, y siempre con tal éxito que basta para perpetuar su uso. Pero tal vez Mr. Marcard generalizó demasiado la aplicacion de los baños calientes cuando aseguró que eran especialmente útiles para moderar el primer periodo de la calentura de las viruelas, fundándose en el principio casi universalmente adoptado de que el grado mas ó menos intenso de este primer periodo febril corresponde al número de granos que aparecen en el sistema tegumentario, y que por consiguiente la aplicacion del baño caliente debe disminuir el peligro de la enfermedad. Es necesario un exámen mas profundo para adoptar en toda su latitud semejante opinion; tanto mas cuanto este método pudiera ser peligroso para unos niños tímidos á quienes pudieran asustar ó desagradar los baños.

Yo por mi parte opino, que en vez de los baños ca-

lientes, cuya aplicacion puede traer inconvenientes, serian mas ventajosos los fomentos tibios. Este baño local, que puede componerse de mil modos diversos, es mucho mas apropiado á la práctica clínica; y yo he visto constantemente en el hospital de San Luis que aliviaba á los niños, y ayudaba poderosamente la erupcion. Me goberné por este principio para dirigir la cura de una jóven, que habiéndose negado por miedo á dejarse inocular fue acometida de unas viruelas confluentes de pésima calidad. A los tónicos interiores, como son las tisanas vinosas, los cocimientos de quina &c., agregué el uso tónico de los fomentos vinosos que mandaba hacer á cada instante; y con efecto este sistema fue tan provechoso que ayudó maravillosamente la erupcion, aunque acompañada de los síntomas mas siniestros, escapándose la enferma del peligro que la amenazó por espacio de algunos dias.

Hasta ahora no se ha tomado en consideracion, tanto como convendria, la accion particular de los baños calientes sobre las funciones de los vasos exhalantes; sin embargo, examinando á fondo dicha accion se podrán esplicar sus rápidos efectos en la curacion de muchas exanthémes crónicas. ¡Cuántas veces bastan los baños para aumentar la energía de las propiedades vitales del sistema tegumentario en la *ictiosis*, y en otras enfermedades *escamosas*, que he observado frecuentemente en el hospital de San Luis! Asi sucedió con un pobre artesano que todos los años tomaba un número considerable de baños calientes, los cuales cambiaban enteramente el aspecto de su sistema tegumentario, haciéndole caer las escamas. No deben causar tanta admiracion los felices resultados de semejante medio si se reflexiona que la mayor parte de las enfermedades cutáneas dimanan de la acumulacion de suciedad en la epidermis; asi es que los que mas las padecen son los jornaleros que en sus trabajos se hallan

siempre entre el polvo ó entre inmundicias sin tener proporcion de limpiarse con frecuencia. A esta causa atribuye en gran parte Mr. Willan las afecciones cutáneas que se observan en Inglaterra (*Description and treatment of cutaneous diseases*), y el mismo autor se admira de que en una ciudad como Lóndres se haya descuidado tanto el ramo de baños. No pudiendo una gran parte de los habitantes gozar de este beneficio, pasan muchos años sin bañarse, y muchos descuidan este medio de aseo toda su vida. Seria, pues, de desear, dice el mismo Willan, que los baños públicos fuesen mas generales y menos costosos para la clase inferior del pueblo; y seguramente con su uso frecuente se evitarian ó se curarian muchísimas afecciones cutáneas que son muy comunes en aquel pais.

Volvamos á las opiniones de Mr. Marcard que atribuye á los baños calientes la propiedad de disminuir la rapidez de la circulacion, y de consiguiente la de la respiracion. En virtud de esta accion primitiva sobre el corazon y los pulmones no solo son muy eficaces para curar los movimientos espasmódicos ó convulsivos de ciertas partes del cuerpo, sino que tambien pueden considerarse como unos calmantes generales para varios dolores de los órganos; y siendo ademas los moderadores de la calentura, su utilidad es evidente en la curacion de los cólicos intestinales, contra los síntomas crueles que acompañan á ciertas afecciones de las vias urinarias, contra los dolores que provoca el cálculo en la vejiga &c. Por último, entre las diferentes especies de dolores que atormentan al cuerpo humano, pocos hay tan agudos como los de la gota, y es bien fácil concebir cuánto importaría tener un medio seguro de mitigarlos. Aunque por una antigua preocupacion se temen los baños de pies en esta enfermedad, el doctor Marcard ha visto surtir maravillosos efectos los vapores del agua caliente. Acerca de este punto puedo unir

la opinion de este escelente médico con la que establece Mr. Andrés Sparrman en su *viage al cabo de Buena-esperanza*. Refiere este ilustre observador que en cierta ocacion le atacó la gota en términos que llegó el caso de perder casi del todo la facultad de servirse de sus estremidades inferiores. El envaramiento de sus músculos y articulaciones, acompañado de dolores agudos, y de un dolor seco que esperimentaba en toda la periferia del sistema tegumentario, le sugirió la idea de sujetarse al efecto emoliente de un baño de vapor, en razon de haber presenciado en Africa el alivio de dos personas, á las cuales habian hecho tomar baños calientes artificiales. Con esta idea resolvió chocar de frente aquel axioma generalmente recibido de que la *gota repugna el agua*. "Los »preparativos, dice él mismo, fueron tan sencillos como el »remedio. Dos veces al dia ponia mis pies por espacio de »tres ó cuatro horas sobre un palo, que atravesaba una »cuba llena de agua caliente, cuyo calor y vapor recon»centraba tapando la cuba con mantas ó sábanas, y man»tenia el calor del agua con unas piedras calientes que »mandaba echar de cuando en cuando en ella, sacando »las unas para meter las otras. Algunas veces metia los »pies dentro del agua, pero me parecia que el vapor me »aliviaba mas prontamente, y de un modo mas sensible, »ademas de que el agua me hinchaba los pies, causándo»me en ellos una especie de espasmo. En pocos dias que»dé completamente curado, teniendo al mismo tiempo la »satisfaccion de curar por igual medio á la muger de un »hacendado, que ademas de la gota, y de una comple»xion muy mala, tenia algunas semanas hacía los pies »tan hinchados que no podia ponerlos en el suelo."

Esta observacion de Mr. Sparrman nos conduce naturalmente á recordar á los prácticos el uso de los baños de vapor, acerca de los cuales citaremos tambien á Mr. Mar-

card por ser el que ha escrito mejor y mas modernamente sobre ellos, como sobre los baños de agua caliente. Los de vapor que pueden ser generales ó parciales son preferibles en algunas ocasiones, porque la esperiencia ha demostrado que el agua vaporizada penetra mejor el sistema tegumentario, que cuando la fuerza de cohesion la mantiene en su estado líquido. Hace mencion Mr. Marcard, citando el *diario de los sábios*, de la observacion que comunicó al físico Nollet el doctor Curzio de Nápoles. Trátase en ella de una jóven de diez y siete años de edad, que aun no habia comenzado á menstruar, y que tenia tan dura y áspera la piel que parecia cuero. Semejante alteracion se habia aumentado progresivamente, y despues de haber empezado por el cuello se fue estendiendo á la cara y al resto del cuerpo; sin embargo, el sistema tegumentario conservaba su sensibilidad, lo que regularmente no sucede en semejantes casos; de forma que no se la podia picar con alfiler ó arañar con la uña sin causarle dolor; y su orina era tan abundante, que escedia en mucho á la cantidad de líquido que bebia. Para restituir á la piel su flexibilidad se hizo uso de los baños tibios; pero los síntomas, lejos de disminuirse, se agravaron aumentándose la dureza de la piel. Recelando entonces que la presion del agua en estado líquido pudiera muy bien ser la que ocasionase semejante accidente, trataron de emplearla en forma de vapor, y efectivamente despues del sesto baño de esta clase se manifestaron sudores que aumentaron progresivamente, y con ellos comenzó á ablandarse la piel en términos que á los veinte baños la enferma se halló perfectamente restablecida.

Uno de los grandes abusos de la Terapéutica es el de ponderar siempre el buen éxito de los remedios que se emplean sin tener cuenta con los casos en que no producen efecto. Yo mismo he mandado muy frecuentemente

los baños de vapor en varias enfermedades crónicas, sobre todo en la curacion de las exanthemes, y muchas veces me han parecido infructuosos. Un padre de familia á quien conocen muchos médicos de París se halló con unos herpes crustáceos que cubrian todo su cuerpo, y que segun parece eran el resultado de una metastasis gotosa, producida por las pesadumbres que el enfermo tuvo durante la revolucion francesa. Por espacio de seis meses se sometió á tomar los baños de vapor con toda la paciencia que le aconsejaba la esperanza de mejorar de situacion; pero el único alivio que esperimentó fue el de mitigarse algun tanto la cruel comezon que le atormentaba sin mejorar de modo alguno en cuanto al fondo radical de la enfermedad, y sin que la mas mínima mudanza favorable compensase la debilidad que le sobrevino al cabo de algunos meses. En otros casos, no obstante, los baños de vapor me han parecido de una utilidad evidente, y entre varias observaciones puedo citar la de unos herpes furfuráceos que resistieron á los baños de agua caliente, y curados con los de vapor no quedaba al cabo de un año el menor vestigio de ellos. Es lástima á la verdad que Mr. Marcard, dotado de un talento tan observador, no haya tenido ocasion de hacer esperiencias para averiguar los efectos inmediatos de los baños de vapor, como lo ha ejecutado con los calientes ordinarios, pues hubiera proporcionado datos de que carecemos todavia. Por desgracia, los elogios que se han dado con profusion en los papeles públicos á los baños de vapor no han tenido por lo regular otro objeto mas que motivos ó intereses particulares, y es un dolor que médicos íntegros, como Ribeiro-Sanchez y Martin, que han tratado este asunto *ex-profeso*, hayan caido en errores que la esperiencia debe rectificar. Como quiera que sea, aunque no se hayan recogido todavia hechos muy positivos sobre su accion medicinal, no se puede negar

que la accion del vapor del agua sobre la piel aumenta hasta cierto punto su sensibilidad; y esta accion puede sin duda alguna emplearse en la curacion de ciertas enfermedades. Los efectos de los baños de Rusia han sido analizados con tanta estension por el citado Ribeiro-Sanchez, que no hay necesidad de que yo me ocupe de ellos; y ha descrito los baños con no menos exactitud que elegancia mi respetable y virtuoso amigo el difunto *Bernardino de Saint-Pierre.* Seria muy útil introducir en muchas partes el uso dietético de los baños de vapor, porque quizá contribuirian á desarrigar los síntomas funestos y asquerosos de la *plica polónica*; y yo por mi parte me inclino á creer que con este medio se conseguiria desterrar un número considerable de enfermedades cutáneas.

Hasta aqui solo he tratado de los baños calientes, ya bajo la forma líquida, ya bajo la de vapor, procurando fijar sucintamente el grado de su eficacia en las propiedades vitales del sistema tegumentario: me queda ahora que hablar de los baños frios, cuyo uso recomiendan algunos médicos modernos, y cuyos efectos inmediatos, que merecen estudiarse con empeño, son siempre proporcionados á los hábitos de los individuos, á su sensibilidad nerviosa, al estado de sus fuerzas, á la mayor ó menor frialdad del agua &c. Los que se meten en agua fria esperimentan desde luego una especie de contraccion espasmódica de la piel, con la que esta adquiere cierta aspereza que vulgarmente se llama *carne de gallina.* A veces sobrevienen algunos pequeños movimientos convulsivos; la respiracion se acorta, se hace mas irregular, mas precipitada &c.; y por lo que toca al pulso no estan acordes los autores, pues algunos pretenden que se disminuye considerablemente, al paso que otros sostienen que acelera sus movimientos. Los pequeños vasos sanguíneos derramados sobre la periferia del sistema tegumenta-

rio se encogen; la superficie de la piel, que al principio presentaba un color azulado, se pone descolorida en razon de dirijirse la sangre á las partes internas; los miembros inferiores y superiores algunas veces se hallan acometidos de calambre; los sólidos disminuyen sensiblemente de volúmen y de circunferencia: cuando alguno se queda mucho tiempo en el baño frio, sus pies y manos contraen tal entorpecimiento que apenas pueden hacer uso de ellos: las vísceras interiores no tardan en esperimentar igual efecto; el individuo se halla con vivos deseos de orinar &c.

De aqui se deduce claramente que todos los efectos físicos espresados no pueden verificarse sin que sean vivamente afectadas las propiedades vitales del sistema tegumentario. Se observa efectivamente que la sensibilidad y la irritabilidad se disminuyen, y que se altera la armonía entre la circulacion interior y la esterior; lo que da márgen para creer que la absorcion y la transpiracion pierden su energía ordinaria. En fin, cuando se usan largo tiempo los baños frios se endurece la piel en términos que siente menos las impresiones del aire esterior. Pero conviene sobre todo prestar mucha atencion á los fenómenos simpáticos y secundarios que aparecen despues del baño frio porque sirven para conocer su accion fortificante. En efecto, sucede que muchas personas despues de haber tomado un baño frio esperimentan una sensacion mas fuerte de calor, y se hallan mas ágiles y vigorosos: crece la energía de la circulacion; los actos digestivos se ejecutan con mas actividad; todos los movimientos vitales se aumentan &c. Estos efectos secundarios son evidentemente el resultado de una especie de reaccion de la naturaleza y de agitacion de los sólidos para reparar la falta de calórico que estrajo la aplicacion del agua fria al sistema tegumentario; y de aqui dimanan las contraccio-

nes que se notan en todos los sólidos del cuerpo animado &c. Mr. Marcard ha conocido muy bien este fenómeno ulterior; y tratando semejante materia jamas pierde de vista la grande importancia de las fuerzas vitales: de no haberla tomado en consideracion varios autores han resultado los errores gravísimos en que han incurrido, y que no pueden conciliarse con los conocimientos que han proporcionado los trabajos modernos.

Los baños frios son de mucha importancia para la curacion de las enfermedades. Todos los actos de que hemos hecho mencion mas arriba no pueden verificarse sin que influyan notablemente en el mecanismo de las funciones; asi es que vemos afecciones que provienen de vicio en la digestion, en la nutricion, en la circulacion, en la transpiracion &c., ceder á la accion verdaderamente tónica de los baños frios; y Mr. Marcard observa que conviene principalmente en dos casos particulares de neuroses; á saber, 1.º cuando la reaccion de los nervios es demasiado débil para rechazar una materia enemiga que sitia la economía animal; 2.º cuando la sensibilidad escesivamente viva y exaltada hace al cuerpo demasiado accesible á ciertas causas irritantes. Examinadas á fondo por el terapéutico estas dos consideraciones fisiológicas pueden proporcionarle escelentes resultados; y yo me propongo tenerlas presente en ciertos vicios de la superficie del sistema tegumentario que dependen de alteraciones de los exhalantes cutáneos, pues en mi concepto hay muchos herpes que no ceden á los baños calientes, y que se curarian infaliblemente con los frios. Ya á imitacion de muchos autores recomendables los he empleado con mucha utilidad en la curacion de la raquitis, enfermedad funesta que han observado con mucho acierto Glisson, Charleton, Mayow, Buchner y Zeviani, y que por desgracia se ha hecho demasiado comun en nuestros dias.

Aqui debo hablar de las aplicaciones locales y parciales del agua fria que se usan frecuentemente en la Medicina práctica. Todos saben que el grande Areteo, este Rafael de nuestro arte, que se ha inmortalizado con unas descripciones que se citan como modelos eternos de verdad y precision, tenia gran confianza en este medio de la Terapéutica. Celso fue uno de los primeros que hablaron de la accion salutífera del agua fria; y Mr. Marcard hace mencion de un hecho importante observado por él. Se trata de tres individuos de mas de cincuenta años de edad que tenian una disposicion evidente á la apoplejía, y á los cuales prescribió baños frios en la cabeza llamados *douches* ó baños de chorro; y para que fuese copioso el que se dejaba caer encima, les echaban el agua con cubos. El práctico aleman asegura que vió disminuirse los accidentes, y añade que aquellos tres individuos pasaron de la edad de setenta años. Debo aqui tambien hacer mencion de las *afusiones* ó *aspersiones*, operacion de la Terapéutica que difiere de los *baños de chorro* en que se echa el agua fria en masa sobre el cuerpo del enfermo. En Francia se acostumbra llenar un cubo de agua y echarle sucesivamente sobre las partes del cuerpo que se trata de curar. Mr. Giannini, célebre médico de Milan, ha escrito con grande acierto sobre este medio medicinal, y ha contribuido mucho á su propagacion. En Inglaterra se suelen administrar las aspersiones en forma de lluvia, echando el agua en una gran plancha llena de agujeros y colgada horizontalmente sobre la cabeza del enfermo. Este medio perturbador es de suma utilidad en ciertos casos produciendo á un tiempo los efectos de la temperatura y los de la percusion. En estos últimos tiempos ha propagado sobremanera su uso Mr. Recamier, uno de nuestros prácticos mas distinguidos.

Cualquiera conocerá fácilmente los fenómenos que de-

ben resultar de semejante medio curativo. El encojimiento ó contraccion subitánea que desde luego esperimenta el sistema tegumentario desvia y empuja los humores hacia el interior de la economía animal, y en el rostro del enfermo se advierte una palidez análoga á la que acompaña los calosfrios de la calentura; pero concluida la afusion, se verifica una reaccion saludable en el sistema de las fuerzas vitales; sucede al frio un gran movimiento de calor; el color de la piel se enciende, se aumenta la fortaleza, la frecuencia y la rapidez del pulso, y los exhalantes vuelven al ejercicio de sus funciones.

Semejante flujo y reflujo de los líquidos, que se provoca con el objeto de disipar los derrames serosos que se forman en la cavidad del cráneo, exige una estremada circunspeccion. Es bien fácil conocer que seria mas perjudicial que útil si se emplease en individuos débiles, en quienes el principio de reaccion no pudiera desenvolverse con toda la energía correspondiente. Las aspersiones frias pertenecen particularmente al método perturbador que tanto recomiendan Barthez, Bordeu y otros médicos célebres. Es seguramente una idea fisiológica muy medicinal la de atacar de esta manera á la naturaleza para obligarla á una reaccion, y provocar todos los actos tumultuosos de una calentura saludable para destruir los obstáculos que la enfermedad opone al ejercicio de las funciones. Por medio de una operacion semejante es como los miembros helados recobran su primitivo calor y su fuerza cuando se frotan con nieve ó hielo. Wright y Currie administraban las afusiones con agua saturada con muriato de sosa, como mas estimulante y mas propia para curar; y el doctor Gregory, de Edimburgo, empleaba para el mismo efecto el vinagre debilitado.

Se han ponderado mucho las afusiones de agua fria como muy eficaces para contener los destrozos de las ca-

lenturas malignas epidémicas y el tifus contagioso. Han empleado con especialidad este medio Brandreth, Gerard, Currie &c., y los efectos que obtuvieron estos facultativos tienen grandísima analogía con los que refiere Samoiowitz, relativos al método que se siguió en la peste de Moscou, en que se hacian con hielo las fricciones en la piel. No es menos favorable para las enfermedades crónicas la accion de las aspersiones sobre el sistema nervioso, pues contribuyen á disipar los infartos, desvanecer el entorpecimiento de las vísceras &c. Por el mismo medio se ha conseguido curar los accesos de una calentura cotidiana de cinco años; y yo he visto una neuralgia frontal que parecia muy peligrosa desaparecer en ocho dias. Debe igualmente apelarse á las afusiones en los espasmos, en las convulsiones &c, que son unos verdaderos escollos de la medicina.

No es menos cierto, sin embargo, que la aplicacion de los baños frios pide una conducta muy prudente y meditada, porque de su uso pueden resultar funestas consecuencias. En efecto, es indispensable no perder de vista que en ciertos casos puede haber graves inconvenientes en hacer internar los fluidos, en interrumpir escreciones habituales y provechosas para la salud, en exaltar la susceptibilidad ya demasiado viva del sistema nervioso, en causar una contraccion subitánea en el sistema tegumentario &c. Yo he visto en el hospital de San Luis morir desgraciadamente una jóven por haber puesto los pies en agua fria estando con la menstruacion. Por espacio de tres dias no hizo mas que vomitar cuajarones de sangre que provenian del estómago, segun lo demostró la apertura del cadáver, que se hizo en presencia de muchos de mis discípulos.

Hasta aqui solo he tratado de los baños con respecto á la temperatura; pero como tambien para emplearlos se

toma á veces en consideracion la calidad, es preciso hablar de ellos con respecto á su composicion, porque el cuerpo humano no se baña únicamente en líquidos simples, sino tambien en líquidos combinados con diversas sustancias salinas, gaseosas &c., que suelen adaptarse á las diferentes indicaciones medicinales. Asi es que Mr. Willan mira los baños de mar como un escelente remedio contra los herpes furfuráceos que califica impropiamente de *lepra vulgaris*. Para usarlos es necesario tomar primero algunos baños calientes con el fin de ablandar la piel, y hacer caer las postillas, y luego se pasa á los baños de mar, que de esta manera facilitan una curacion bastante pronta; pero como semejante enfermedad suele reproducirse en invierno y en primavera, es sumamente útil tomar los baños de mar algunos veranos consecutivos. Con la continuacion de este método dice Willan que se han conseguido curas radicales: yo por mi parte no he tenido proporcion de repetir la esperiencia; pero he hecho varios ensayos con los baños parciales de agua de mar en vista de los grandes elogios que Russel hace de este remedio en su opúsculo intitulado: *De tabe glandulari sive de usu aquæ maritimæ*. Un jóven militar, de nacion aleman, que se halla en una de las salas del hospital de San Luis tiene actualmente varios infartos glandulosos crónicos, contra los cuales ha empleado inútilmente este tan ponderado remedio.

He presenciado tambien la aplicacion de los baños de agua tibia combinada con el gas hidrógeno sulfurado, y me han parecido sumamente eficaces contra muchas enfermedades de la piel, especialmente contra los herpes furfuráceos, escamosos, crustáceos, postulosos, flictenoides, contra la sarna, el prurito, la lepra &c. Debo aqui hacer mencion de las ventajas que me han proporcionado los baños sulfúreos administrados con las aguas artificiales de

Bareges, de Plombieres &c. (1) en el útil establecimiento que han formado en París los señores Triayre y Jurine. Muchos de los hechos importantes que he recopilado se encuentran en mi obra sobre las enfermedades de la piel. Comenzando por los baños sulfúreos, cuya utilidad he tenido proporcion de comprobar en casi todas las enfermedades cutáneas, citaré la mas notable de mis observaciones, relativa á una persona de cerca de cincuenta años de edad, la cual tenia unos herpes escamosos húmedos (*herpes squammosus madidans*), que habiendo principiado por la frente se habian estendido á todo el cuerpo, causando al enfermo una comezon intolerable. Cuando se puso en mis manos habia ya consultado á varios médicos que creyéndole afectado de vicio sifilítico, le habian administrado inútilmente diferentes preparaciones mercuriales. Yo le mandé desde luego veinte baños de chorro, y otros tantos baños sulfúreos del establecimiento de Tívoli. El primer efecto de estos baños fue el de enardecer los herpes; pero la erupcion no tardó en disminuirse; se mitigó la comezon, y el enfermo empezó á mejorar. A los cuatro meses de una asistencia asídua ya casi no quedaban vestigios de la afeccion herpética, y por último á los cinco meses se completó la cura. Lo que sobre todo merece notarse es que esta persona no recayó, á pesar de faltar al régimen á menudo, de asistir á grandes convites, de beber licores espirituosos &c.

Seria estenderme demasiado si quisiera referir aqui todos los casos de herpes furfuráceos, en que los espresados baños tuvieron un éxito enteramente feliz, pues á lo menos cuarenta observaciones he recopilado, que todas prueban su incontestable utilidad en semejantes afecciones.

(1) *Véase el analisis abreviado de las aguas minerales mas usadas en Francia.*

Los herpes que mas comunmente he tenido que curar son el *herpes furfuraceus circinatus*, que asi le llamé porque se presenta en forma de manchas redondas en la superficie del cuerpo. Estos herpes, que siempre son secos, salen regularmente cerca de las articulaciones y en las partes esternas de los brazos, de los muslos, y por fin en todos los parages contiguos á las aponeurosis: son de un carácter tan rebelde, que regularmente es necesario para curarlos acudir á los baños sulfúreos, administrados á manera de chorro en la temperatura de veinte y ocho grados; y en efecto los he visto siempre desaparecer con el uso largo tiempo continuado de dichos baños.

Los herpes postulosos se resisten mas á la accion de los baños sulfúreos, sobre todo la especie que ordinariamente se conoce con el nombre de *herpes pustulosus disseminatus*. Pudiera citar el ejemplo de un hombre que tomó inútilmente cerca de cien baños de chorro (*Douches*) con el agua mineral artificial de Bareges; pero tambien ví curar una *guta rosácea* (*herpes pustulosus gutta-rosea*) en muy breve tiempo. Padecia esta enfermedad una muger jóven, de una complexion débil y delicada, que de resultas de un parto dificultoso se le hinchó la cara, cubriéndosele de granos menudos y colorados, que poco á poco supuraban, sucediéndose unos á otros á medida que se secaban. A los diez baños sulfúreos mejoró visiblemente la tez; ya no salian nuevos granos, y se deshinchó la cara, quedando únicamente en ella algunas manchas coloradas que indicaban la anterior existencia de los granos, por manera que á fines de la estacion la enferma se halló enteramente curada. He visto los mismos baños artificiales tener un éxito igualmente feliz en un jóven acometido de herpes postulosos mentagres (*herpes pustulosus mentagra*), el cual ademas de haber hecho uso sin fruto de tónicos emolientes, repercusivos &c., se habia sometido á

un régimen suave y refrescante. Hícele administrar veinte baños de chorro en la barba, con el intervalo de un dia de uno á otro, y por la noche, para ayudar la accion del baño, se le aplicaba á los herpes sebo incorporado con una tercera parte de flores de azufre. Tomaba ademas el enfermo todos los dias suero de fumaria y pastillas azufradas, observando un régimen sóbrio, descanso &c.; y con este método curó completamente al cabo de un mes. No cito otros muchos hechos de que pudiera hacer mencion, porque mi principal objeto es escitar la esperiencia de los médicos, y llamar su atencion acerca de este medio tan eficaz de la Terapéutica.

Los baños de que hablo, no solo son útiles en las enfermedades cutáneas, sino que tambien reclaman su uso las crónicas, que suelen por este medio curarse con facilidad despues de haber resistido largo tiempo á otros remedios. Consta por la esperiencia diaria de varios médicos de París, que las aguas sulfúreas artificiales de Tívoli son sumamente eficaces contra los infartos escrofulosos de las glándulas; y con respecto á este punto he recopilado varios hechos de muchísimo interes.

Las aguas facticias de Plombieres han sido muy útiles en los reumatismos crónicos. Yo mismo he visto llegar á este establecimiento dos individuos tan enfermos que tenian que andar con muletas, y que recobraron completamente el uso de sus miembros. Me ha parecido que estas aguas ejercen una influencia directa en la irritabilidad de los músculos, pues causaron un efecto maravilloso en un niño, que acometido de paralisis en el brazo derecho, recobró sensiblemente vigor y fuerzas. Yo suelo ordenar alternativamente los baños sulfúreos de Bareges, y los jabonosos de Plombieres contra las obstrucciones del hígado ó de las demas vísceras del bajo vientre, agregando á este medio esterior el uso interior de las aguas de

Vichi. No cito mas observaciones, limitándome á prevenir que estos baños deben tomarse siempre en la buena estacion; porque no basta que un remedio esté indicado, sino que es preciso, como dice Hipócrates, que las circunstancias ayuden su eficacia y su accion.

¡Cuánto aun me quedaría que decir si quisiera tratar de todas las diferentes especies de baños que se han propuesto, y que se han adoptado, para la conservacion de la salud de los hombres! ¡Qué de hechos, qué de observaciones no pudieran recogerse relativamente á la accion de los baños de calórico ó de estufa, de los baños de luz, de los de gas, de los de fumigaciones secas, que se componen de sustancias olorosas &c.! ¡Qué conocimientos no pudieran adquirirse, sobre todo en el dia en que la química pneumática ha descubierto el misterio de la formacion de las aguas termales! Por esta razon, con harto sentimiento, me veo precisado á ser conciso en un asunto tan importante, pues los baños de toda clase ejercen sobre las propiedades vitales de nuestra economía una influencia que los hace indispensables para los pueblos civilizados. En las grandes ciudades de la antigua Grecia habia magníficos edificios destinados á este uso, y concurrian á ellos las personas de todas clases. Todas las naciones que destinan fondos para proporcionar alivios á los desgraciados, no deben descuidar tan útiles establecimientos. Ya la Europa entera empieza á llenarse de semejantes monumentos de salubridad general, y no dejarán de multiplicarse cuando la felicidad de los hombres sea el verdadero objeto de las atenciones de los que los gobiernan.

Al publicar por cuarta vez este artículo, oigo ponderar con exageracion el uso de los baños fumigatorios sulfúreos para la curacion de muchas enfermedades, y ya es tiempo de fijar la opinion del público sobre este particular. Nadie seguramente mejor que yo está en disposi-

cion de presentar documentos mas auténticos, pues semejante medio se usa diariamente á mi propia vista en el hospital de San Luis con las máquinas que con tanto ingenio ha inventado el célebre químico Mr. Darcet; y además de que el doctor Biett, mi discípulo y colaborador, ha hecho un estudio muy profundo de este punto particular de Terapéutica, reuniendo y examinando los fenómenos con todo el zelo que le anima en favor de los progresos de la medicina de observacion. He aqui pues lo que razonablemente se puede asegurar acerca de esta materia. Se han propuesto las fumigaciones de azufre, con especialidad para la curacion de la sarna; sin embargo, la esperiencia me ha hecho ver que las dos especies que constituyen semejante género de afeccion no son igualmente susceptibles de ser curadas por este medio tan ponderado; asi es que la sarna postulosa, sea discreta, sea confluente, se exaspera casi siempre con el contacto de los vapores sulfúreos, al paso que cede muy prontamente á los baños líquidos, aumentados con una porcion determinada de súlfuro de potasa y de ácido sulfúrico. Lo mismo sucede con las sarnas antiguas y caquéticas acompañadas con costras negruzcas mas ó menos anchas, y diseminadas en los brazos y los muslos. Unas pocas fricciones hechas con grasa azufrada, y unos cuantos baños simples bastan para limpiar y curar tan asquerosa erupcion, mientras que un gran número de fumigaciones no obtiene muchísimas veces sino muy cortos resultados. La sarna papulosa, que mas generalmente se conoce con el nombre de *sarna perruna ó sarna miliaria*, es pues la única contra la cual se pueden emplear con mejor éxito las fumigaciones; aunque en esta misma especie los efectos del remedio son muy varios y mas ó menos prontos, segun es mas ó menos antigua la enfermedad.

Por poco que se haya esperimentado la aplicacion

del remedio de que hablamos se verá que mas de la tercera parte de los individuos que entran en los hospitales no puede soportar la operacion de las fumigaciones sulfúreas, con especialidad las mugeres y los niños. Queriendo Mr. Biett conocer por sí mismo las causas que podian influir en la repugnancia que manifestaban á las fumigaciones ciertos enfermos, los hizo colocar delante de sí con la máquina fumigatoria, y notó que todos esperimentaban síncopes, se sufocaban &c.; y si á este número de personas se agregan las que presentan verdaderas contraindicaciones, se conocerá fácilmente que la mitad, á lo menos, de los sarnosos que entran en el hospital de San Luis, no puede sufrir este método de cura, y que de consiguiente las fumigaciones estan muy lejos de ser un remedio tan general y tan útil como se ha querido suponer. Especificando solo los casos mas indisputables de contraindicacion se verá; primero, que los individuos propensos á la apoplejía corren muchísimo riesgo con el indicado remedio; segundo, que todavia hay mayor inconveniente para los viejos asmáticos, los individuos que adolecen de catarro crónico, y los que estan dispuestos á la tisis pulmonar; tercero, que con las fumigaciones apresurarian el término de su vida los enfermos de lesion orgánica del corazon; y cuarto, que habiendo las fumigaciones ocasionado hemorragias uterinas mas ó menos fuertes en un número considerable de mugeres, es prudente no usarlas para con las mugeres embarazadas, ni para con las que estan próximas á la edad crítica de declinacion.

Por lo que toca á la eficacia que se atribuye á las fumigaciones contra las enfermedades herpéticas, el reumatismo crónico, los dolores osteocopos &c., es necesario demostrar aqui la distancia que hay entre los efectos quiméricos que tanto se han ponderado y los efectivos que se notan, con un exámen imparcial y severo de los

hechos. Mr. Biett empezó empleando las fumigaciones contra las enfermedades que mas se acercan á la sarna, como son el prurito hormigueante (*prurigo formicans*), y el prurito pedicular (*prurigo pedicularis*). Tres enfermos de la primera afeccion tomaron el uno treinta, el otro treinta y cuatro, y el tercero veinte y ocho fumigaciones sin que se notase la menor variacion en la érupcion. Parecia natural que en la segunda afeccion, en la cual se ve pulular una infinidad de animalejos, surtiesen mejor efecto las fumigaciones sulfúreas; pero si hemos de juzgar por los hechos que observó el mismo Mr. Biett, no tienen sino una muy débil influencia en tan particular como dolorosa enfermedad. Un individuo que hacia dos años que adolecia de ella, tomó hasta noventa y cinco fumigaciones sin conseguir el menor alivio. Con respecto á otro individuo es verdad que despues de cincuenta y cuatro fumigaciones se disminuyeron algun tanto los animalejos; pero volvieron á aparecer en cuanto se suspendió el remedio.

No puede negarse la utilidad de las indicadas fumigaciones en algunos herpes, particularmente en los escamosos, húmedos, recientes (*herpes squammosus madidans*); pero son inútiles y aun perjudiciales en los herpes furfuráceos secos, en los crustáceos &c. Ademas, es necesario advertir que aqui las fumigaciones no forman sino una parte accesoria de la cura, porque acompañan semejantes enfermedades otras alteraciones que conviene remediar. Los que han mirado las fumigaciones sulfúreas como uno de los remedios mas poderosos contra el reumatismo crónico se han apoyado sin duda en esperiencias muy superficiales para formar semejante opinion, porque es bien evidente que en esta especie de curacion obra la temperatura elevada independientemente de la sustancia que se hace volatizar en la máquina fumigante. Todo el mundo sabe que semejante medio de curar no solo se usa en

Rusia y en todos los paises septentrionales, sino que tambien le emplearon los antiguos. Lo mismo se puede decir con respecto á los dolores sifilíticos, pues el calor de la máquina provoca sudores copiosos, que ayudan los efectos de los remedios interiores; pero las fumigaciones solas no bastan para conseguir una cura completa. Otra cosa es el baño de vapor, porque seguramente es mas enérgico y produce efectos incomparablemente mas prontos en los enfermos que pueden soportarlo. En el hospital de San Luis no se hace uso de las fumigaciones sino para con aquellas personas cuya situacion exige algun cuidado, y aun en este caso, como las sulfúreas poco ó mucho siempre incomodan, se prefieren las aromáticas, empleando para ello las bayas de enebro, que reunen á una virtud eficaz la comodidad de un precio equitativo.

ARTICULO VIII.

De los efectos que los venenos esternos pueden producir en las propiedes vitales del sistema tegumentario, y de los medios de remediarlos.

Asi como en el primer tomo de estos elementos de Terapéutica traté con especialidad de la accion deletérea de los venenos sobre las propiedades vitales del estómago y del conducto intestinal, debo ahora tomar en consideracion los venenos esternos. Tiene esta materia no menos atractivo que importancia para el médico filósofo; pero estamos todavia muy lejos de poseer todos los datos necesarios para tratarla como convendria. Con un exámen exacto y riguroso es fácil encontrar una infinidad de sustancias, tanto vegetales como minerales, cuya aplicacion inmediata al sistema tegumentario cause los mas desastrosos efectos en la economía animal; pero el hombre por me-

dio de los vestidos, y en razon de sus costumbres, se preserva de tal manera de semejantes impresiones deletéreas, que casi nunca hay necesidad de remediar sus efectos. Los venenos animales, al contrario, son muy dificiles de evitar, porque suelen ser instrumentos de ataque ó de defensa de que se sirve por un impulso natural de su instinto una gran parte de los seres animados; y debemos esperar que la historia natural nos suministre nuevos conocimientos para remediar los innumerables desastres que ocasionan.

El veneno que tiene que temer mas el hombre es seguramente el de la rabia, y por desgracia los fenómenos que acompañan ó se siguen á su comunicacion estan todavia cubiertos con un velo impenetrable. No obstante, acerca de este punto Mr. Bosquillon ha manifestado una opinion que es preciso reducir á su justo valor, pues aunque por una parte puede inspirar alguna confianza en los particulares, es capaz de inducir en error á los facultativos. Cree Mr. Bosquillon que la rabia, propiamente dicha, considerada como virus no existe, y no se detiene en atribuir á los efectos del miedo y del temor todos los accidentes que resultan de la mordedura de un animal rabioso; por manera que á su entender el mejor preservativo contra semejante enfermedad es el de infundir ánimo y curar la imaginacion sobresaltada (1).

Los médicos esperimentados han despreciado tan estravagante opinion, porque si efectivamente el desenrollo de

(1) Un cirujano inglés, mordido por un perro decididamente rabioso, acaba de hacer insertar en los papeles públicos la misma opinion; y para prueba de su convencimiento se ha limitado á vendar su herida como otra cualquiera, sin tomar otras precauciones. "Moriré, añade, porque presto ó tarde he de morir; pero seguramente no moriré rabioso." No sabemos si los mismos papeles publicarán el resultado de tan atrevida esperiencia J. C.

los síntomas rabiosos dependiese solo de una causa moral, ¿cómo no dejarian de ser víctima de ellos los niños y los animales que desconocen absolutamente el riesgo que los amenaza? ¿por qué tambien personas mordidas que no tuvieron aprension alguna han sido acometidas, casi sin saberlo ellas mismas, al paso que otras, llenas de terror y aprension, no han esperimentado el mas mínimo daño? Un perro faldero, que nadie creía rabioso, mordió en el dedo pequeño de la mano izquierda á una ex-religiosa de la calle *des Boucheries* (de las carnicerías), y al cabo de un mes, en que la infeliz habia vivido sin el menor recelo, la acometieron de repente todos los síntomas de la rabia. Trasladada al hospital llamado de la *Caridad*, yo mismo la vi espirar despues de treinta horas de las mas terribles convulsiones. El conde de Sieratowski me envió un albañil de veinte y tres años de edad, que habiendo recibido seis mordeduras en la mano derecha, estaba sobremanera aterrorizado, no quedando duda alguna de que el perro que le mordió estaba rabioso, pues comunicó la rabia á un infeliz anciano que no fue posible librar de la muerte; sin embargo el albañil, curado por los medios que espondré mas adelante, no esperimentó el ataque que tanto temia.

Tambien Mr. Girard de Leon ha publicado últimamente una memoria en que trata de probar que la rabia no es una enfermedad esencial. Al leer este escrito no se puede dejar de admirar la filantropía no menos que los conocimientos de su autor, cuyo objeto es el de manifestar la analogía de los fenómenos de la rabia con los del tétanos traumático, y refutar la opinion de los que piensan que la saliva de los perros llamados *rabiosos* puede volverse venenosa y pasar luego á la sangre para ejercer alli sus estragos. Segun la doctrina de este escelente médico, la introduccion del veneno hidrofóbico es absolutamen-

te falsa, y en apoyo de su asercion alega una infinidad de pruebas. Es verdad que en diferentes periódicos de medicina se le han hecho objeciones muy juiciosas, y la mayor parte de ellas imposibles de rebatir; pero la reproduccion de dichas objeciones corresponden mas bien á un tratado de patologia que á unos elementos de Terapéutica. Ya Mr. Rush, profesor de Filadelfia, habia sostenido la misma opinion en una disertacion inaugural, y habia considerado igualmente la rabia como una afeccion puramente tetánica; pero abandonó en seguida semejante opinion, y acabó con no ver en tan terrible enfermedad sino los síntomas de una calentura maligna. No corresponde á mi plan discutir aqui estos puntos teóricos.

Nada añadiré á las descripciones que han dado ya varios autores de los síntomas horribles que caracterizan la enfermedad de la rabia. Me limitaré solo á reproducir una observacion muy importante de los señores Enaux y Chaussier, que hace tiempo se dedicaron con utilidad á esta materia. Aunque, segun ellos, los espasmos hidrofóbicos sean los fenómenos mas ordinarios del segundo grado de la rabia, se han visto á veces algunos perros, lobos &c., gravemente atacados de semejante enfermedad, pues la comunicaron á otros individuos; y tambien se les vió beber agua, atravesar rios, caminar por sus orillas &c.; de suerte que la repugnancia á beber no debe bastar para quitar todo recelo en caso de mordedura. Los mismos señores Enaux y Chaussier opinan que es preciso entrar en sospecha siempre que un animal muerda sin ser provocado, sobre todo si el perro abandona á su amo, si anda vagando y errante, y en una palabra, si se nota alguna alteracion en su modo de mirar.

Los autores que acabo de citar insisten particularmente en las precauciones que es indispensable tomar para impedir la propagacion de tan desastrosa enfermedad. Opi-

nan en primer lugar que conviene encerrar al perro mordedor para hacerse cargo de los síntomas que llegaren á acometerle; y conociendo por ellos el riesgo de la persona mordida, administrarle los remedios mas convenientes. Cuando el animal ha muerto, aconsejan algunos que se inoculen sus babas á otro animal sano, para comprobar la existencia de la rabia; pero Mr. Enaux y Mr. Chaussier observan con razon que este método es demasiado lento, y que siendo el riesgo inminente, es necesario acudir con la mayor prontitud al remedio. De todos modos yo estoy lejos de convenir con los espresados autores en que semejante esperiencia sea decisiva.

La propagacion del virus depende de circunstancias que á la verdad aun no se conocen del todo; pues Mr. Giraud ha inoculado infructuosamente varios perros con saliva que sacó de otro perro que se hallaba en toda la fuerza de la rabia. Otro medio indispensable de precaucion reclama imperiosamente la salubridad pública, y consiste en que no se dejen abandonados al aire los cadáveres de los animales que murieron de rabia, porque las emanaciones que resultan de su descomposicion pueden acarrear graves inconvenientes, aunque el difunto Mr. Bosquillon haya sostenido lo contrario; pero sin alegar pruebas convincentes. Por otra parte ¿quién sabe si algunos lobos ú otros animales hambrientos podrian contraer la misma enfermedad comiendo la carne de aquellos cadáveres? La vigilancia, pues, de los médicos no debe estar ociosa un momento, y ningun medio ni cuidado debe omitirse en una circunstancia tan funesta y peligrosa.

A la patologia toca investigar las causas y la naturaleza del virus de la rabia, y el objeto principal de la Terapéutica es el de remediar sus fatales efectos. Los señores Enaux y Chaussier prescriben algunas reglas sobre este particular, que contemplo necesario indicar á mis lec-

tores, con la esperanza de que quizá algun dia se aumentarán los conocimientos relativos á este punto tan oscuro de fisica animal. Desde luego lo mas urgente, en caso de mordedura, es impedir que se desenvuelva el virus comunicado, el cual queda algun tiempo en inaccion antes de estender su energía á toda la economía animal; y como para ello conviene destruir el veneno en el parage mismo que ocupa, se puede quemar la parte con un hierro ardiendo, ó un cauterio capaz de producir una escara tan profunda que coja toda la herida. Se puede asimismo provocar y mantener la supuracion por medio de algun emplasto atractivo, ó dejando en la llaga un pedazo de raiz de genciana, de aristolochia &c. Los espresados señores Enaux y Chaussier ponderan como muy útil el muriato de antimonio; y como este cáustico se descompone rápidamente con la humedad de la carne, le preferia tambien Mr. Desault. Puede emplearse igualmente el ácido sulfúrico, el nitrato de plata, la lejía de las jabonerías &c. Algunos han propuesto el uso de la preparacion siguiente. Se pulveriza, en un mortero bien seco, una onza de cal viva reciente; y mezclada con igual porcion de jabon se compone una especie de masa sin agua, de la cual se pone una capa sobre toda la llaga, cubriéndola luego con un cabezal de lienzo ó con hilas, con lo cual á las pocas horas se forma una escara ó costra muy capaz de llevarse todo el veneno por absorcion.

Los métodos que deben seguirse para curar la mordedura del animal rabioso varían segun la profundidad y la estension de la llaga. Hecha en sitio en que hay vasos gruesos, se examina si la arteria se halla aun cubierta con alguna porcion de músculos y del tejido celular, y en este caso se toca suavemente la superficie de la parte afectada con un pincel mojado en muriato de antimonio, procediendo luego á la aplicacion siguiente para acabar

de destruir el veneno. Se introduce en todo el interior de la llaga un poco de polvos de cantáridas, que se sujetan con hilas, cubriendo luegò la parte con un emplasto vejigatorio, y un vendaje poco apretado. Las curas consecutivas se hacen con la raiz del lirio y de la genciana, y una hoja de acelga untada con manteca fresca. Cuando la supuracion afloja, se reanima con pomada epispástica, con ungüento en que se echa sal amoniaco, ó con una corta porcion de piedra infernal, á la que se puede sustituir la lejía de las jabonerías, y se dejan pasar cincuenta dias antes de permitir la cicatrizacion. Suponiendo que despues de la mordedura haya quedado descubierta la arteria, entonces se emplean desde luego los polvos de cantáridas, ó de alguna otra sustancia acre é irritante; en la inteligencia de que es menester tocar con mucha circunspeccion los tendones, las aponeuroses, las arterias, las venas y los nervios, sobre todo en las partes mas sensibles y delicadas del cuerpo.

Ademas de la cura esterior que acabo de indicar, es indispensable casi siempre otra cura interior, para lo cual se procura mantener el vientre corriente, con lavativas emolientes y sustancias suavemente laxantes, sin dejar de meter al enfermo en un baño tibio. Algunos médicos tienen por muy útil el amoniaco líquido en dosis de diez ó doce gotas en una infusion de flores de tilo ó de hojas de naranjo. Tambien se ha ponderado mucho el *sulfato con esceso de mercurio*, llamado en la química antigua *turbit mineral*; y Mr. Legouas, que en su escelente memoria sobre la rabia insiste con razon en la necesidad que hay de reducir á un estado de *sideracion* absoluta el sistema nervioso enteramente desordenado, propone el opio como el único remedio capaz de producir semejante efecto: sin embargo, conviene no perder de vista, como lo advierte el mismo autor, que una dosis demasiado crecida

de dicha sustancia puede causar una inflamacion en las vísceras, al paso que una dosis demasiado corta puede ocasionar el narcotismo &c. En cuanto á lo que aseguró un periódico, á saber: que los pastores de Andalucía habian descubierto casualmente que un cocimiento muy fuerte de almez ataja los efectos de la hidrofobia, no creo que haya prueba alguna que lo confirme.

Se buscan inutilmente observaciones que comprueben de un modo incontestable la eficacia de las fricciones mercuriales. El conde de Lauragais me llevó á ver á un corredor del número, acometido de la hidrofobia de resultas de haberle mordido un perro rabioso. Los médicos que le asistian emplearon sucesivamente para curarle el opio, el alcanfor y el almizcle; sin embargo, el enfermo no dejó de morir con las mas terribles convulsiones. Se ha hablado tambien mucho de los baños de mar; pero yo no sé hasta qué grado puede llegar su utilidad. Por último, sin adoptar de manera alguna la opinion de Mr. Bosquillon, es innegable que las ideas agradables y lisongeras, los discursos que infunden ánimo &c., pueden contribuir, sino á curar los síntomas de la rabia, á impedir por lo menos que se desenvuelvan.

Despues del veneno de la rabia, que comunmente comunican los mamíferos, el mas temible es el de los insectos. Por desgracia aun no se ha adelantado mucho sobre esta materia, á pesar de haberse hecho un número considerable de esperiencias. El ilustre médico y poeta Florentino Francisco Redi descubrió una infinidad de fenómenos que no conocieron los antiguos, y el abate Fontana sobre todo ha hecho mas de seis mil esperiencias con el veneno de la víbora (*coluber berus*), especie de reptil tanto mas temible, cuanto que infesta casi toda la Europa. Harto comun es entre nosotros para que dejasen de describirla con exactitud los naturalistas, los cuales nos pin-

tan la víbora con ciento cuarenta y seis placas ventrales, treinta y nueve pares caudales, un color gris y dos hileras de manchas pardas, dispuestas á manera de zedas en toda la estension del lomo. La víbora comun es pequeña, pues tiene á lo mas dos pies de largo, y su figura no es espantosa ni repugnante. Está demostrado que el veneno que lanza se halla encerrado en una bolsa ó vejiguilla debajo del músculo de las dos quijadas superiores. "El mo»vimiento del músculo, dice el conde de Laçepede, com»primiendo dicha vejiguilla hace salir el veneno que lle»ga por un conducto á la base del diente, atraviesa el »epitelio que lo cubre, entra en su cavidad por el aguje»ro que se halla cerca de la base, y saliendo por el de la »punta, penetra en la herida."

Segun lo que resulta de los escelentes trabajos de Fontana, no hay absolutamente mas que este veneno que sea pernicioso, y asi no se debe temer la baba que cubre las quijadas de la víbora enfurecida. El veneno de que hablamos es una especie de líquido amarillento que no tiene las propiedades ácidas, alcalinas ó cáusticas que se le atribuyen. La violencia de su accion es tanto mayor cuanto mas grande es la cantidad que se introduce en la herida, y su efecto está en razon inversa del tamaño del animal mordido; de conformidad que causa menos estrago en el hombre, que por ejemplo, en los pequeños cuadrúpedos y en los pájaros. Fontana pretende que dicho veneno tomado interiormente es muy dañoso, al contrario de Redi, que como todos saben, sostuvo la opinion opuesta; pero lo que falta saber es si aquel veneno obra únicamente por su impresion sedativa en la sangre, como opinó el hábil médico Florentino, ó si los accidentes que resultan de la mordedura deben mas bien atribuirse á desorden provocado en el sistema nervioso El mismo autor pretende que el veneno de la víbora puede conservar su

actividad algun tiempo despues de la muerte del reptil; que algunas personas fueron gravemente heridas por haber manejado imprudentemente algunos de dichos reptiles disecados ó conservados en el espíritu de vino; que el mismo veneno disuelto en agua tibia conserva todavia la facultad de dar la muerte á ciertos animales &c.

Es dudoso si para todos los casos hay un remedio seguro contra los accidentes que ocasiona la mordedura de la víbora. Los señores Enaux y Chaussier, que tambien tratan este punto importante de la Terapéutica, aconsejan las mismas precauciones que indicaron para las mordeduras de los animales rabiosos, añadiendo únicamente las ligaduras y las lociones frias. Mas al primero de estos dos medios se le ha puesto con razon el reparo de que interceptando la circulacion de la parte herida, lejos de ser útil, puede á veces causar mucho daño. Por lo que toca á las lociones frias, se ha dicho con no menos fundamento, que si efectivamente la esperiencia ha comprobado su utilidad, entonces no se puede sostener con Fontana que el veneno de la víbora obra sobre la sangre, porque las lociones de agua fria son mas propias para hacer que el veneno se interne que para espelerle. Los mismos Enaux y Chaussier proponen ademas que se aplique un cauterio mas ó menos fuerte al parage de la herida; que se frote el miembro ofendido con aceite comun, y que se emplee interiormente el amoniaco, sostituyendo á falta de esta sustancia la preparacion siguiente de Mr. Guyton-Morveau. Hágase disolver en una cucharada de agua fresca una dracma de muriato de amoniaco en polvos; por otra parte disuélvase tambien media dracma de tartrato de potasa en igual cantidad de agua; échense los dos licores en un mismo frasco, y dése al paciente en una bebida fortificante la cantidad de esta preparacion que quepa en una cucharita de café. Sin embargo, Fontana sostiene que

ni el álcali volatil administrado interior ó esteriormente, ni los ácidos sulfúrico, nítrico, muriático, fosfórico y espático producen el menor efecto preservativo contra el veneno de la víbora, y cree que es muy útil meter la parte ofendida en aceite bastante caliente, con especialidad en el de trementina. Puede emplearse tambien el agua de cal ó agua impregnada de alguna sustancia salina, y en caso urgente el remedio mas seguro es la amputacion, siendo un dedo el mordido. Despues de esponer el mismo Fontana los medios de curacion, añade uno que á su entender es el mas eficaz de todos, y se reduce á la piedra infernal, que mezclada con el veneno de la víbora destruye, segun su opinion, la calidad deletérea; pero se necesita cierta destreza para introducirla en todas las partes en que penetró el virus venenoso, tanto mas cuanto los agujeros que hace el diente de la víbora son tan pequeños que apenas pueden distinguirse.

Los preceptos que acabo de prescribir con respecto á la víbora comun pueden aplicarse en gran parte á los accidentes que se siguen de la mordedura de otras serpientes, tales como son la víbora *chersea*, que en Suecia se llama *espingue*, y se encuentra en todos los paises septentrionales de Europa; el *coluber aspis* de Linneo, muy parecido á la anterior; la *dipsa* ó víbora negra, que se distingue por sus colores de luto y de agüero siniestro; la víbora de Egipto ó *aspid* de los antiguos, que quizá es la de Cleopatra; la *amodita*, que con tanta rapidez comunica la muerte; la *cerasta cornuda*, cuya figura se halla grabada en los mas antiguos y respetables monumentos; la *naja feroz*, que encanta con el brillo de sus colores; el *coluber atrox* ó culebra á manera de lanza; el *colubre atrops* &c.

Pero el reptil que mas debe llamar la atencion del médico naturalista es la *culebra de cascabel*. Este reptil,

que está cubierto de grandes placas ó láminas, se oye muy de lejos cuando anda, porque entonces varias piezas escamosas, articuladas, encajadas unas en otras y puestas en su cola hacen un sonido sordo, que proviene de su movilidad y del roce de unas con otras. Semejante sonido, que se advierte particularmente en la enorme boiquira (*crotalus horridus de* LINNEO), es muy parecido al que se haria frotando un fuerte pergamino. El veneno de esta culebra, que es uno de los que matan casi al momento, le conserva el mismo reptil en unas vejiguillas situadas en sus quijadas superiores; y cuando se pone furioso lo arroja, haciendo uso de dos pequeños garfios bastante visibles. Ademas tiene el boiquira muchos dientes pequeños y agudos encorvados hácia la garganta, de los cuales se sirve para afianzar su presa. Nada iguala al estrago que hacen semejantes serpientes, ni hay nada mas horroroso que los síntomas que ocasiona su fatal mordedura. No me estiendo á mas pormenores sobre el particular porque no son de grande interés para los europeos. Se dice que el Rey de Calcuta mantiene por veneracion religiosa una magnífica cabaña en el paraje en que habitan tales culebras, con el fin de ponerlas al abrigo de la intemperie de las estaciones, y manifestarlas su respeto, y añaden que tiene impuesta la pena de muerte para todo el que se atreva á maltratarlas, pues está persuadido á que participan del poder de los dioses, pues matan con tanta prontitud.

Es muy notable el caracter maravilloso que se ha introducido en la historia de los remedios destinados á la curacion de los accidentes que se manifiestan despues de la mordedura de las serpientes venenosas. En efecto, ¿hay nada mas fabuloso que lo que se ha escrito sobre la piedra que se supone hallarse en el cuerpo de la naja, y á la cual se atribuye tal simpatía con el veneno, que le ab-

sorve á manera de una ventosa? Es verdad que Redi demostró ya la ridiculez de semejante patraña. Tampoco repetiré lo que publicó Kæmfer sobre la planta llamada *mungo*, que crece abundantemente en la India, absteniéndome igualmente de establecer opinion alguna acerca de las virtudes atribuidas á la *poligala seneka*, y á otras muchas plantas de los paises cálidos. Sin embargo, por las noticias que me ha proporcionado mi correspondencia particular con el señor Cea, naturalista de la América Meridional, debo hacer mérito del *guaco*. Esta planta forma un género nuevo, á que corresponden la *cacalia laurifolia y la cordifolia* de Linneo; y el señor Mutis, que la descubrió, ha publicado su descripcion en la Flora de Bogotá. El baron de Humboldt y Mr. Bonpland, que acaban de volver de Santa Fé, han dado igualmente muchas noticias de este raro vegetal que mereció toda su atencion; y Mr. Cea me ha asegurado que de todos los descubrimientos que hizo el espresado Señor Mutis en Santa Fé, ninguno le ha sido mas agradable que este; por manera que él mismo se complace en cultivar dicha planta con sus propias manos, y conservarla como una de sus mejores propiedades, pues con ella ha salvado la vida á muchas personas, que sin semejante recurso hubieran sido víctima de las muchas culebras venenosas que infestan aquel pais: y es tal la abundancia que hay de ellas, y tan terribles los efectos de su veneno, que á pesar del aliciente del oro ha sido preciso abandonar varios pueblos: en Choco sobre todo, parage muy célebre por ser patria de la platina, es en donde se encuentran las culebras mas venenosas, y alli se usa con especialidad el guaco para curar sus mordeduras. Transmitíanse este secreto de unos á otros algunos negros, acompañándole con rezos, ceremonias y otros actos supersticiosos, pues el vulgo admirado de unos efectos cuya causa ignoraba, se persuadia que no

podian provenir sino de magia.

A fuerza de maña logró el señor Mutis descubrir tan importante secreto, y se lo comunicó á algunos amigos que se hallaban reunidos en una casa de campo, cerca de Mariquita, á treinta leguas de Santa Fé. Para hacer la esperiencia llamaron á un negro, esclavo de don José Armero, hacendado rico, cuyo nombre era Pio, y este se presentó trayendo consigo una culebra de las mas venenosas del pais. En la mañana del 30 de Mayo de 1778, en presencia de los señores Mutis, don Diego de Ugalde, en el dia Canónigo de la Catedral de Córdova, don Anselmo Alvarez, Bibliotecario de Santa Fé, Don Pedro Vargas, Corregidor de Zipaquira, y delante de otros muchos sabios y artistas, principió el negro Pio sus esperiencias. Viendo el Corregidor Vargas que el negro manoseaba la culebra, revolviéndola de mil maneras entre sus manos, sin que el animal se irritase ni manifestase deseos de morder, sospechó que le faltasen los dientes; pero convencido de lo contrario, y reconocida la eficacia del *guaco*, quiso hacer ensayos él mismo. Siguieron su ejemplo otras varias personas, entre ellas don Francisco Zavarain, secretario del señor Mutis, y don Francisco Matis, uno de los mejores pintores de la espedicion. Agarrando los dos, uno despues de otro, la culebra, la hostigaron en términos que irritada mordió fuertemente al pintor Matis. Este accidente causó en todos la mayor consternacion, menos en el negro, el cual aseguró que nada habia que temer; y con efecto frotada la herida con la hoja del *guaco*, el pintor no esperimentó novedad alguna, y pudo continuar tranquilamente dibujando sus plantas.

El corregidor Vargas sacó testimonio de este suceso, y estendió una memoria de mucho interes, que el señor Mutis hizo insertar en el *diario de Santa Fé*, y de la cual se dió un estracto en el *semanario de agricultura de Madrid.*

Tambien el difunto Cavanilles habla del *guaco* en sus *anales de ciencias naturales* (1). El conocimiento de esta planta se estendió muy rápidamente por todo el reino de *Nueva-Granada*, y los párrocos, ayudando los esfuerzos del señor Mutis para propagar su uso, han conseguido neutralizar el único azote que afligia á aquel hermoso pais. "Nadie muere en el dia de la mordedura de las cu-»lebras, escribia en 1798 el señor Mutis al señor Cea: los »caballos, los carneros &c. curan lo mismo que los hom-»bres cuando se les puede hacer tomar el jugo del *guaco*. »Las esperiencias, añade el mismo señor Mutis, que la »casualidad misma ha proporcionado son tantas, que ha-»bria con ellas de que llenar un grueso volúmen." Es lástima que la real audiencia de Santa Fé no concediese al señor Mutis el permiso de hacer en reos condenados á muerte algunos esperimentos que seguramente hubieran sido de la mayor utilidad para el género humano: sin embargo, las órdenes del Rey de España eran de que nada se omitiese para multiplicar las observaciones, y darlas toda la evidencia y certeza posibles. El objeto de Mutis era averiguar si la inoculacion del *guaco* preservaba al hombre de los efectos de la mordedura de las culebras por toda la vida, ó solo por un tiempo determinado, como pretenden los negros.

Cuando algunos de ellos quieren precaverse contra la mordedura de las culebras, y adquirir la propiedad de

(1) El descubrimiento de esta maravillosa planta se atribuye á un negro, que presenciando en el campo una lucha entre una culebra venenosa y un pájaro llamado *guaco*, notó que cuando este se creía herido, y aun sin serlo, iba de cuando en cuando á restregarse contra cierta planta, y comer de ella, para volver despues á la pelea. Los ensayos que le sugirió semejante casualidad le dieron á conocer la virtud de aquella planta, que desde entonces tomó el nombre del pájaro que descubrió su admirable propiedad. J. C.

llevarlas impunemente consigo, se hacen seis incisiones en el cuerpo, á saber; dos en los pies, dos en las manos, y una en cada lado del pecho, introduciendo luego en ellas jugo de *guaco* á la manera que se inoculan las viruelas. Al que quiere adquirir igual propiedad, ademas de la inoculacion le hacen tomar antes de manejar la culebra dos cucharadas del mismo jugo, advirtiéndole que todos los meses debe tomar la misma cantidad por espacio de cinco ó seis dias, porque no haciéndolo, la virtud del *guaco* se evapora, y es necesario inocularse de nuevo. A esta precaucion atribuyen el señor Mutis y el corregidor de Zipaquira los efectos preservativos de aquel vegetal; sin embargo, lo mas comun es cuando se camina en parage infestado de culebras llevar consigo para librarse de ellas una porcion de hojas, pues solo el olor las entorpece, imposibilitándolas para hacer daño.

Mientras se adquieren ulteriores conocimientos y noticias acerca de una materia que inspira no menos admiracion que interés, paso á tratar de otra clase de animales tan temibles como los reptiles del Nuevo-mundo. En efecto, cualquiera que sea el pais que el hombre habita, siempre se halla rodeado de millares de insectos de distinta forma que inundan el aire, el agua y la tierra, arrojando venenos mas ó menos dañosos. Armados de dardos, de aguijones, de picas, de lanzas, de trompas, de chupadores, de garfios, de almaradas, de tijeras, de taladros, de sierras &c., pican, penetran, cortan, taladran, sierran, despedazan las carnes, y hacen, en una palabra, todo el mal que les permiten su organizacion y su instinto. Muchos de ellos por su ligereza se escapan de nuestras manos, y se burlan de nuestra vigilancia; asi que es preciso que los médicos se dediquen á indagar la naturaleza del veneno de semejantes animales, y que se ocupen en buscar los medios de remediar sus desastrosos efectos.

Propuso este argumento la academia de Leon, y en 1788 adjudicó el premio al doctor Amoreux, que compuso sobre los *insectos que en Francia se tienen por venenosos* una escelente disertacion, llena de útiles observaciones, de las cuales presentaré yo algunas á mis lectores.

El escorpion ó alacran es el insecto que regularmente se reputa por mas venenoso. Dos especies cuentan los naturalistas en los departamentos meridionales de Francia, á saber, el *scorpio rufus* y el *scorpio europæus*. Todos saben en el dia que su veneno existe en una especie de vejiga membranosa, de figura oval, que el mismo insecto tiene en la estremidad de la cola. Tal vez se ha exagerado mucho hablando de sus perniciosas cualidades; por lo menos parece demostrado que es mucho menos activo de lo que se cria en las especies que se hallan en Francia (1).

(1) En la traduccion de la edicion antigua se halla la siguiente nota que comunicó al traductor don José Mociño, médico ilustrado. "Hay, dice, dos especies de alacranes, conocidas por los naturalistas «desde mucho tiempo, que demuestran en algunas partes de Nueva-«España que su daño no se limita solo á una dolorosa punzada. En «algunos parages se agrega á esta dolorosa picadura un apretamiento «de garganta que impide la deglucion, y muchas veces la facultad «de hablar. Los habitantes de aquellos paises llaman trabarse la ac-«cion de sentir semejantes fenómenos. Una esperiencia constante les «ha enseñado, que no todos los alacranes los producen indistinta-«mente y con igual intensidad en todas partes; asi es que conocen «muy bien los sitios en que estos insectos son mas ó menos ponzoño-«sos. Por lo ordinario no causan la muerte, ni se prolonga por mu-«chas horas la incomodidad que causan. Sin embargo, en Durango «han sido tan mortales sus picaduras, especialmente en los niños, que «el ayuntamiento de aquella ciudad emprendió el dificil esterminio «de tan perniciosa sabandija, asignando recompensas pecuniarias á los «que presentasen cierto número de ellas. El alacran europeo de Lin-«neo, caracterizado por los diez y ocho dientes de sus peines, y por «lo anguloso de sus patas, se habia multiplicado prodigiosamente en «la capital de la Nueva-Vizcaya. Esta variedad se distingue solo por «su magnitud, respectivamente pequeña, y por su color amarillo vi-

No referiré aqui las curiosas esperiencias que hizo Mr. Amoreux provocando luchas entre el escorpion y diferentes especies de arañas, y escitando su ira contra abispas, moscas, gorgojos, babosas, rubetas, lagartijas, ratones &c. Por las observaciones recogidas de diversas partes acerca de los efectos del escorpion sobre el cuerpo humano, se ve que la picadura de dicho insecto causa en la piel una mancha roja, la cual, segun dicen, se vuelve negra en el centro; que se manifiesta flogosis y calor en la parte afectada, y que la irritacion ocasiona la formacion de algunas pústulas: ademas, como los síntomas son proporcionados á la susceptibilidad nerviosa de los individuos, pueden sobrevenir movimientos febriles, entorpecimiento, náuseas, hipo, temblor universal &c. Para remediar los males que acarrea la picadura del escorpion, conviene adaptar los medios curativos á la naturaleza de los síntomas que se presentan. Son muy útiles para disipar el estado inflamatorio los tópicos suaves y emolientes; pero ¿de qué podrán servir ciertas plantas aromáticas reputadas por alexifármacas que aumentan la irritacion en lugar de disminuirla? No conviene olvidar la propiedad laxante de los aceites, pues todo linimento puede ser útil. Mr. Amoreux cree muy del caso el uso del álcali volátil; pero yo temo que confia demasiado en lo que han escrito nuestros antecesores, pues tal vez las preparaciones amoniacales tan eficaces serán contra la ponzoña del escorpion como lo son contra la de la víbora.

Muchas personas tienen un miedo terrible á las arañas, y sin embargo nada es tan incierto como las cuali-

«noso, que quiere asemejarse al del topacio. La otra especie que hay «en Nueva-España es el alacran americano, mas horrible por su «magnitud y por su color pardo ó negruzco, que por lo venenoso «de su picadura"

dades venenosas que se les atribuye (1). Mr. Amoreux observa que hay muchas personas que las comen por capricho ó por gusto depravado, y nosotros tenemos en París á un sabio muy conocido, que las tragaba sin repugnancia para desimpresionar á una sobrina suya que las temia. Redi presenció el mismo hecho; y á Mr. Bon, pre-

(1) "Las arañas no estan en todas partes destituidas de veneno. «Hay una arañita comunísima en Américea, cuya magnitud total no «llega á media pulgada: toda ella es de un negro intenso; pero la «estension del dorso posterior del abdomen está señalada con líneas ro- «jizas colocadas simétricamente; la mas larga y recta se halla en el «medio, está un poco interrumpida hácia su tercio superior: encima «de esta, y como bordando la cinturita que divide la cabeza del ani- «mal del abdomen, hay otra en forma de un semicírculo; á los dos «lados de la recta se presentan otras dos parabólicas que corren obli- «cuamente desde el tercio superior de la recta, inclinándose lateral é «inferiormente, y guardan un cierto paralelismo; entre las mas altas «y el arco superior hay un punto á cada lado del mismo color. Los «ojos parece que no bajan de ocho, aunque esto no puedo asegurarlo «con exactitud, por habérseme traspapelado la descripcion que hice «de ella con este objeto. Este aptero es comun en las inmediaciones «de Oajaca, particularmente en el pueblo de Sachila, donde le cono- «cen con el nombre de *Chintlatlagua:* abunda igualmente en Izucar, «y en Chetla, del obispado de Tlascala, donde es conocido con el nom- «bre de *Chintlahuixtle*, variando solamente la terminacion por ser esta «última mas conforme con la lengua mejicana que dió orígen al vo- «cablo. Entre las arañas descritas por los entomologistas, la *aranea* «*mactans* de Fabricio parece ser la que mas se le asemeja.

«*Propiedades deletéreas.* Son varios y demasiado auténticos los «hechos que acreditan el veneno atroz de este insecto. En la ciudad «de Oajaca han muerto muchas personas de resultas de sus picadu- «ras. La parte ofendida se inflama y se pone prodigiosamente erisipe- «lada; la gangrena comienza á estenderse con celeridad desde los pun- «tos en que el insecto hizo su maligna impresion; el enfermo esperi- «menta náuseas, vómitos, hipo, amodorramiento, delirio, convulsio- «nes, y por lo regular la muerte. El peligro es tanto mayor cuanto «mas nobles y sensibles son las partes vecinas á la mordedura.

«*Método de curacion.* Antes del año de 1793 lograron salvar la «vida algunas personas despues de haber sufrido los mas penosos tra-

sidente de la contaduría mayor de cuentas del Languedoc, que estudiaba muy particularmente las arañas con el objeto de sacar partido de sus telas, como se saca del capullo de los gusanos de seda, le picaron varias veces sin que le resultase daño alguno, á pesar de cuanto se ha dicho sobre el particular. El citado Mr. Amoreux, al mismo tiempo que afirma que las picaduras de las arañas apenas se conocen, manifestándose la introduccion de su veneno únicamente por una pequeña hinchazon amoratada ó por plictenas, y que los demas síntomas que han descrito algunos autores son estremadamente exagerados, aconseja que se aplique á la parte herida un poco de salmuera ó de triaca, y que se tome tambien triaca interiormente, pudiendo asimismo aprovechar unas lociones con vinagre.

¿Entretendré yo aqui á mis lectores con el cuento fabuloso de la tarántula? Todo lo que Baglivi y otros autores célebres han escrito en sus obras sobre este particular manifiesta el atractivo que siempre tuvo el error

«bajos; despues de esta época se ha hecho mas fácil su curacion aplicando con prontitud, esterior é interiormente, el amoniaco, sustancia «que hasta aquel tiempo era desconocida en dicha ciudad.»

Me atrevo á asegurar que la arañita descrita y dibujada por don José Mociño en Nueva-España es la misma que se conoce en el Nuevo Reyno de Granada con el nombre de *Coya*. Alli es muy comun en la provincia de Neyva, en la de Mariquita y en los llanos de Casanares. En Santa Fé no creen que este insecto pica, sino que si se llega á estrujar sobre cualquiera parte del cuerpo, se introduce el veneno por medio de la absorcion del sistema cutáneo, y ocasiona la muerte infaliblemente. Guthrie en el tomo 9.º de su Geografia, artículo *Neyva*, refiere que se encuentra en dicha provincia un insecto muy parecido á la cochinilla, que causa la muerte siempre que se estruja sobre cualquiera parte de la superficie del cuerpo. Seguramente el que comunicó á Guthrie esta noticia no habria visto al insecto, porque era imposible que dejára de conocer que era una araña (*Nota de la traduccion antigua*).

para las imaginaciones crédulas. Tambien hombres muy ilustrados han pagado este tributo á la humanidad; pero varios observadores, entre ellos Serrao, primer médico del Rey de Nápoles, ha desengañado al público, á quien alucinó largo tiempo lo maravilloso del cuento (1). Un hombre, que en presencia del conde polaco Borch dejó que

(1) Seria de desear que Mr. Alibert hubiese leido la siguiente nota, inserta en la primera traduccion de sus elementos, para ver el juicio que formaba del hecho que en ella se refiere. La nota dice asi:

El doctor don Bartolomé Piñera y Siles, académico de la real academia médica de Madrid, médico de dicha Corte, y uno de los del número de los reales hospitales generales y de la Pasion, publicó el año de 1787 una memoria haciendo una descripcion histórica de una nueva especie de corea ó baile de San Vito, originada de la picadura de un insecto, que por los fenómenos que le acompañaron creyó ser la tarántula, en la que hizo una relacion interesante y muy circunstanciada de los síntomas y plan curativo. De esta memoria he hecho el siguiente estracto, que me parece interesa demasiado al arte de curar, y que creo apreciarán los médicos filósofos é instruidos.

"En la tarde del 25 de Junio del año de 1787 hallé en el número 41 de la sala de San Mateo, una de las confiadas á mi cuidado, á Ambrosio Silvan, de edad de catorce años; le advertí de una fibra muscular sumamente irritable, de un nervio estremadamente sensible, de unos líquidos inmoderadamente animados; su cara tenia en su parte izquierda un aspecto horrible; se advertian los músculos crotafia, maseter y el pterigoideno esterno, tan convulsos, que se echaban de ver sus inserciones: el ojo del mismo lado padecia unos movimientos tan irregulares, que á cada instante se podia creer que iba á saltársele su globo de la órbita, bajándose por mas de dos líneas sobre los párpados: al ver este espectáculo se podria creer que el nervio óptico, el optálmico de Whilis, los ciliares, el patético y el motor esterno, los ramos del maxilar superior, y alguna porcion dura del nervio auditivo, estaban en una violenta contraccion, del mismo modo que los músculos rectos y oblicuos de este órgano: el brazo y mano izquierda padecian unos movimientos convulsivos tan continuos que no podia mantenerlos, ni aun por un segundo, en la misma postura y situacion, y hacia con ella mil distintos géneros de meneos, movimientos y posturas cuando se le mandaba ó cuando queria hacer algunos movimientos arreglados y voluntarios: lo mismo se advertia en la direccion de

le picase una tarántula, no esperimentó sino una ligera hinchazon en la mano y en los dedos, acompañada de una fuerte comezon. Sin embargo, segun muchos autores, la picadura de la tarántula produce accidentes estraordinarios, pues parece que los que han sido picados esperimentan los síntomas de una calentura atáxica: muchos caen

los músculos que cubren toda la médula espinal del lado izquierdo, estendiéndose por todo el muslo, rodilla, pierna y pie, que movia alternativamente hácia adelante y hácia atras, con movimientos convulsivos alternativos é irregulares; todo este lado presentaba mayor grado de calor que el derecho, con un trasudor glutinoso. La arteria del mismo pulsaba con mas celeridad, y conceptué que ascendian sus pulsaciones á mas de diez grados que la del lado derecho: el vientre estaba estíptico, la region epigástrica resentida; padecia ligeras náuseas; la lengua tenia buen color; habia algunas noches que no dormia; respondia acorde á cuanto se le preguntaba, sin embargo de que su cara presentaba en unos ratos la imágen de un delirante que padece la risa sardónica, y en otros el aspecto de un fatuo.

Examinado por mí este muchacho, y no observando síntomas de saburra en las primeras vias, ni de lombrices, é instruido que el oficio del enfermo era aprendiz de cerrajero, y que habia padecido unos dolores punzantes que se estendian por toda la pierna, brazo y tronco, conceptué que su enfermedad era el baile de San Vito. . . . Siendo por otra parte esta enfermedad propia de la edad de Ambrosio, no me detuve en otras averiguaciodes que las que creí indispensables para instruir el plan curativo, que arreglado á su temperamento, oficio, estacion del año y síntomas, establecí, cual fue laxar el sólido, que advertia tirante, corregir el espasmo, y calmar la gran irritabilidad, ocurriendo de este modo á todos los síntomas. Le mandé hacer una sangría del brazo; y despues de prescribirle una dieta mediana, le ordené una emulsion anodina alcanforada y unas enemas atemperantes.

El 26 por la mañana le ordené el electuario peruviano antiepiléptico de Fuller, que debia tomar de cuatro en cuatro horas en dosis de una dracma, disuelto en cocimiento de peonía, de hojas de naranjo y flor de tilo, y añadiendo á la orchata de la noche y una del dia ocho granos de alcanfor, y uno y medio de almizcle. Con esto se consiguió que durmiese el enfermo como unas tres horas; pero las convulsiones lejos de aplacarse se aumentaban con rapidez. En algunos instantes del dia 25, en todo el dia 26 y por la mañana del 27

en una profunda melancolía, y la música y el baile son los medios mas acertados para curarlos. Samuel Haffenrefer ha insertado, en su tratado de *affectibus cutis*, varias frases armoniosas, que segun asegura, tienen la virtud de atajar los accidentes del tarantelismo. Semejantes impresiones provocan un saludable sacudimiento en el sistema

advertia yo en esta corea ciertos síntomas particulares que no habia notado en ninguna otra, cuales eran las convulsiones de los ojos y de la cara, los retemblidos, encogidas, sorpresas y espanto que le causaban á este muchacho ciertos objetos. . . . En la tarde del 27, viniendo conmigo á la visita Manuel García, mancebo de boticario, que traia un vestido encarnado, luego que se puso frente á la cama del enfermo, se llenó este de regocijo, de alegria y de un júbilo estraordinario, con un semblante risueño y alhagüeño, y como enagenado se tiró y abalanzó hácia el mancebo, y esclamó ¡*ay que guapo*! Fué tan estraordinaria la emocion de Ambrosio que pudo desprenderse de una ligadura floja, é incorporarse en la cama. Este fenómeno singular me trajo á la memoria lo que habia leido en Baglivi, que los picados de la tarántula tenian cierta predileccion por el color encarnado, y aversion al pardo ó negro; y pregunté á Ambrosio si á mas de lo que me habia espresado en su primera relacion, habia habido algun otro motivo para su mal, ó si le habia mordido ó picado algun animal, vicho ó insecto, á lo que el muchacho contestó (trayendo á la memoria un suceso sobre el que no habia hecho alto) que el dia tres del mismo Junio, estando en el primer molino del canal, despues de comer, sentado sobre una cama de una pieza en donde estaban tocando una vihuela, sintió de repente una picadura en el cuello; y habiendo echado la mano, cogió un vicho que tenia muchas patas; lo tiró al suelo y lo pisó, que inmediatamente sintió un gran desvanecimiento de cabeza, que le obligó á dejar una criatura que tenia en los brazos, y acostarse sobre la cama, en donde permaneció como atolondrado y sin sentido un gran rato, padeciendo alguna fatiga y opresion en el pecho; que en la parte picada se levantó un tumorcillo como una avellana; que por toda aquella tarde y noche estuvo desazonado, fastidiado y sin ganas de comer: que al otro dia se desvaneció el tumorcillo, quedándole una ligera picazon y escozor, una gran tristeza, ganas de llorar, y que empezó á mover el brazo por la noche; hasta que el otro dia, enviándole su maestro por una poca de leche, era ya tan continuo el movimiento, que la derramó:

nervioso, promueven una transpiracion favorable, é introducen en el alma la esperanza y la tranquilidad. "Y »como todo degenera en abuso (dice Mr. Amoreux), una »cura agradable se ha convertido en una especie de fun»cion para el público. Figúrese cualquiera á unos hom»bres y á unas mugeres de cabeza exaltada, que unidos

que teniendo su maestro por fingido el movimiento convulsivo del brazo, del ojo y de la cara, que empezaron desde este dia, llamó á dos facultativos, uno médico y otro cirujano, los que ordenaron que se le hiciese una sangría, y se le aplicasen baños y otros remedios; pero que viendo que no lograban ningun alivio, y que antes bien se iban aumentando las convulsiones, de modo que no se podia contener en situacion ni postura alguna, se determinó á irse al hospital; que los silleteros que lo condujeron se irritaron varias veces en el camino porque los meneos, vaivenes y sacudimientos que daba dentro de la silla á cada paso, los esponia á tropezar y aun á caer.

En este estado pedí que se nombrase un compañero para tener junta y deliberar con mas acierto acerca de la curacion de este jóven. El 28 por la mañana informé al compañero que se nombró de los trámites de la enfermedad, de sus progresos, y de los síntomas que habia observado, y le propuse que me parecia oportuno que en una pieza separada se le tocase á Ambrosio Silvan la música, pues que si no era efectivo el tarantismo, el estado de las convulsiones no le permitiria ni le dejaria bailar, alegando otras mil razones que me parecieron oportunas y convincentes; pero mi compañero se negó absolutamente á este ensayo; y seguramente hubiera prevalecido su opinion si la madre del muchacho, noticiosa del estado de su hijo, y asegurada por Bernardo de Merlo, vecino de Valdepeñas, de que él tocaria la tarantela, y curaria al chico, no hubiese ido á casa del protector de este hospital, y le hubiese suplicado con toda la energía y amor de una madre, que permitiese á Merlo tocase á su hijo la tarantela. Dicho señor, despues de haber tomado los correspondientes informes, mandó se separase al enfermo en una pieza sola, y que en ella se le tocase la referida tarantela. El 30 de Junio se pasó al enfermo á la sala de San Bernardino; y despues de haberle vestido y puesto de pie, ayudado por tres practicantes que le sostenian, comenzó Merlo á tocar en la vihuela el son llamado tarantela: luego que le oyó Ambrosio, movido de un impulso singular, principió á mover con arreglo, compás y uniformidad el pie derecho; y aunque

»con charlatanes y músicos pagados, representan unas far-»sas lastimosas, dignas verdaderamente de los actores y »de los espectadores; y hé aqui el pretendido tarantelis-»mo, que por fin todo se reduce á suspiros, lloros, risa, »angustias, contorsiones, gesticulaciones ridículas &c." La superstición y el charlatanismo han complicado el arte de

arrastrando algo el izquierdo, observaba el mismo arreglo: causaba compasion el contraste de afectos que se observaban en Ambrosio: unas veces lleno de satisfaccion manifestaba cierto aire risueño, y otras exhalaba los mas profundos suspiros y ayes cuando impelido por el son de la guitarra se veía obligado á hacer algunos movimientos mas impetuosos, con que movia el brazo y la cabeza. Habiéndome acercado á Merlo, y ordenádole que tocase mas de prisa, el enfermo, escitado de una vehemente conmocion, se desprendió de los tres practicantes que lo contenian, y principió á bailar solo, sin apoyo y con mas arreglo, sugetándose el brazo en la pretina de los calzones: sin embargo de que la pieza en que bailaba era demasiado espaciosa, que el dia estaba templado, y que el baile no era muy vivo, principió á sudar antes de medio cuarto de hora, y la cara se le puso amoratada. Habiendo mudado Merlo el son, perdió Ambrosio el equilibrio, comenzó á entristecerse y á llorar, y hubiera caido de golpe en el suelo si no se le hubiera sostenido con oportunidad: pocos instantes despues volvió Merlo á tocar la tarantela con astucia sin que ninguno de los asistentes, ni aun el mismo enfermo, lo observase, y al momento comenzó este á bailar de nuevo con mayor arreglo, y notándose un movimiento mas perfecto en el hombro izquierdo; cuando se apresuraba el compás de la sonata, y que Ambrosio se veía impelido á moverse con mayor celeridad, los movimientos de la espiña y del cuello, que hacian alguna distraccion en el hombro, le causaban tan vivos dolores, que daba los mas tiernos suspiros. Esta mañana bailó el enfermo por espacio de media hora, sudó copiosamente, y pasó la noche con mayor tranquilidad.

El dia 1.º de Julio bailó desde las nueve de la mañana hasta las diez y media con mayor desembarazo sin sentir dolor alguno en la cantárida, y se le advertia durante el baile que estaba como enagenado y desatinado, y tenia el ojo izquierdo mas convulsivo. En este dia se le quiso aplicar un baño general de agua dulce; pero fue tanta la repugnancia del paciente, que se suspendió. El dia 2 bailó desde las nueve hasta las diez de la mañana, sin otra mayor novedad,

hacer estas estravagantes curas, pues como se ha supuesto que era necesario acudir á compases y cantinelas particulares, lo mismo que á varios instrumentos, segun la edad, el sexo, el temperamento, la susceptibilidad nerviosa &c., se han inventado tocatas especiales para los tarantulados. Mr. Pulli, sabio químico napolitano, me ha-

que la de poder levantar algun tanto mas el brazo, y la de poder, aunque con trabajo, y sin que nadie le sostuviese, dar algunos pasos fuera del baile: sudó muy bien, y por la noche volvió á bailar desde las nueve hasta las diez y cuarto, consiguiéndose el mismo sudor, y el que durmiese con mayor sosiego. El dia 3 bailó desde las once hasta las doce: en este dia no era tan violenta la convulsion del ojo; sudó copiosamente; y sin arrastrar tanto el pie izquierdo, lo meneaba y movia en el baile con mucha mas seguridad. Desde este dia principió á tocarle en el violin la tocata llamada tarantela un tal Obregon, á quien Merlo y el practicante Francisco Hermosa, que la habia aprendido del mismo Merlo, le enseñaron los puntos y el aire. Por la noche se hicieron en el acto del baile varias pruebas y tentativas con el enfermo: despues de haberlo rendido con un baile de tres cuartos de hora, hallándose abatido, fatigado, y puesto en su cama, se le tocó de nuevo la tocata, y al momento saltó del lecho con tal violencia, que sorprendió á los que presenciaron esta prueba: volvió á bailar de nuevo; y habiéndolo acomodado segunda vez en su cama, y tocándole por tercera vez la misma música, y sujetándole con una sábana, fue tal la fuerza que hizo para tirarse de la cama, que á no haberlo dejado en libertad se hubiera confirmado un verdadero deliquio y síncope que principió á esperimentar.

El dia 4 bailó desde las ocho y media hasta las nueve y media de la mañana, y en el baile de este dia observé que se paraba cuando le mudaba la sonata, y que conocia al instante la variacion: mandé que le tocasen un fandango muy fuerte; pero nada le movió hasta que se le volvió á tocar su sonata favorita. Por la tarde volvió á bailar por espacio de media hora, y la noche la pasó algo inquieta.

El dia 5 bailó desde ocho y media hasta las nueve y media de la mañana, y asistió al baile el facultativo que se habia mostrado tan repugnante á mis ensayos: hizo todas las pruebas que tuvo por conveniente para verificar y comprobar los efectos de la música, el alivio y el estado del paciente, y no le ocurrió cosa particular que mereciese reparo. Por la tarde le tocaron algunos profesores de mú-

bló varias veces de una cancion deliciosa que se canta entre la gente del pueblo, y que incita á bailar cierta danza que llaman en aquel pais la *tarentella* (la tarántula); pero tambien me aseguró que el tarantelismo era en lo general una enfermedad fingida, como la de cierta muger fanática á quien solo pudieron curar el rigor y las amenazas.

sica algunas tarantelas de las que toca en la Mancha el ciego Requero; pero con ninguna de ellas bailó.

Habiéndose divulgado por Madrid la noticia de este fenómeno singular, solicitaron presenciarlo y verlo muchas personas de ambos sexos, unos por curiosidad y otros por incredulidad, de modo que desde este dia se llenaba la sala de San Bernardino á la hora del baile.

El dia 6 bailó de siete á ocho de la mañana; sudó tan copiosamente como de ordinario, y por la tarde se repitió el baile desde las seis hasta las siete.

El 7 por la mañana le encontré mas tranquilo y aliviado de los dolores del lado izquierdo: bailó una hora, y se advirtió que destemplando la vihuela y el violin, y tocando la tarantela, bailaba el enfermo sin compás, y tropezaba infinito, como que estuvo por dos veces muy cerca de caer: sudó igualmente. Por la tarde asistieron al baile la Excelentísima señora Condesa de Benavente, y otros personajes, á quienes acompañó el doctor don Manuel Gilabert, médico de cámara del Excelentísimo señor Duque de Medinaceli, el que hizo, en el tiempo que bailó el enfermo, que fue de seis á siete, el examen mas escrupuloso, ensayando algunas pruebas, y declaró, delante del numeroso concurso, que no le quedaba la menor duda de que el mal de Ambrosio era una verdadera corea, producida por el veneno tarantulino: el enfermo sudó lo mismo que los dias anteriores.

El 8 bailó por espacio de tres cuartos de hora por la mañana, y media hora por la tarde: en este dia ya se advirtió que podia levantar mas el brazo izquierdo, aunque con movimientos irregulares, y que pudo agarrar un pañuelo con la mano, con el mismo desarreglo: sudó igualmente.

El 9 bailó de siete á ocho por la mañana, y de diez á once por la noche, y se advirtió que las convulsiones del ojo y parte izquierda de la cara se habian disminuido visiblemente.

El dia 10 bailó de siete á ocho y media de la mañana; pudo andar con mayor facilidad sin arrastrar tanto la pierna, y aun salir fuera de la sala: sudó igualmente. Por la tarde asistieron al baile

En los paises en que abundan las abejas y los zánganos (*apes et bombylii*) son muy raros los años en que sus picaduras no ocasionen algun accidente desagradable. Al dolor vivo que causan sucede comunmente la intumescencia é inflamacion de la parte; y tan posible es que acarreen una calentura violenta, que Mr. Amoreux refie-

la Excelentísima señora Duquesa de Osuna, el señor don Joaquin de Olmeda, con otros oficiales, el señor doctor don Juan Gomez, médico de cámara de S. M., y el cirujano don Antonio Mendoza: se hicieron cuantas tentativas son imaginables, y de todas ellas se dedujo que el baile de Ambrosio era maquinal é involuntario, y que solo se movia y escitaba á bailar á un determinado tono. El doctor don Juan Gomez observó juiciosamente, que le causaba admiracion el que siendo la sonata en su medio bastante triste, regocijára y escitára al paciente á un tan arreglado compás. La Excelentísima señora Duquesa de Osuna registró por sí el cuello de Ambrosio, y observó en el centro de la cicatriz, en donde se le habia aplicado el vejigatorio, que ya estaba curado, el vestigio y ligera señal de la mordedura, el que subsiste aun todavia.

El 11 bailó por espacio de tres cuartos de hora por la mañana, y una hora por la noche, y en este dia no se observó novedad alguna particular.

El 12 bailó desde las ocho y media hasta las nueve de la mañana, y por la tarde desde las siete y media hasta las ocho y media. Asistió al baile la señora Marquesa de Mortara, un concurso numeroso, y el señor doctor don Juan de Soldevilla, médico de familia de S. M., y examinador del Real Protomedicato, á quien no le quedó la menor duda de lo maquinal é involuntario del baile de Ambrosio, como que habiéndosele suplicado tuviese á bien hacer las pruebas que estimase oportunas, respondió que estaba tan convencido, que creía inútiles ulteriores averiguaciones.

El 13 bailó desde las nueve y media hasta las diez y media de la mañana, y en este dia asistió al baile el señor don Pedro Custodio, primer cirujano de cámara de S. M., el que habiendo inspeccionado y examinado prolijamente al paciente, hizo variar con astucia las sonatas, y se sorprendió al ver que los efectos que iba notando eran análogos y correspondientes á los arriba mencionados: mayor fue su admiracion, cuando estando sentado dicho señor en una silla, teniendo sujeto de los brazos al enfermo, mandó tocar la tarantela con

re, citando el diario de medicina de 1765, la historia de un aldeano de unos treinta años de edad, que estando trabajando en el campo, le picó uno de dichos insectos, mas arriba de una ceja, de cuyas resultas murió de repente con la cara inflamada, y echando una cantidad estraordinaria de sangre por las narices. Cuando un médi-

tanta maña, que no lo pudo advertir el paciente: este con un impulso y fuerza increible hizo levantar del asiento al sugeto que le tenia asido, soltándose con tanta ligereza, que estuvo á pique de caer al suelo el referido señor Custodio. Sudó igualmente, y por la noche bailó por espacio de tres cuartos de hora.

El dia 14 se suspendió el baile por los síntomas que presentaba el enfermo: el dia 15, hallándose mas mejorado, volvió á bailar desde las ocho hasta las nueve de la mañana, y desde las diez hasta las once de la noche: en este dia se observó que ya podia con alguna ayuda ponerse los calzones: el ojo izquierdo estaba mas natural, y no eran casi ningunas las convulsiones de la cara, é igualmente habian casi desaparecido los dolores del cuello, brazo, muslo, pie y pierna.

El 16 bailó por la mañana desde las ocho y media hasta las nueve y media, sin especial novedad. Por la tarde se suspendió el baile por haberse notado en el enfermo algunos síntomas que contraindicaban el baile, y en su reemplazo proyecté empezarlo á bañar.

El 17 comenzaron los baños de agua dulce al temple de la estacion, y los continuó hasta el 31 de Julio.

El 31 por la noche fui al hospital en compañía del enfermero mayor, del presbítero don Antonio Vila y Cans, y de los dos practicantes Francisco Hermosa y Cosme de Barrio, los que quedaron en la pieza que sirve de dormitorio á los practicantes, habiendo entrado los demas á la sala del enfermo. Se mandó al enfermo que se vistiese, y se le dijo que querian verlo andar: con la anterior órden que se habia dado á los practicantes principiaron á tocar la tarantela, y el enfermo, que ni los veía ni tenia noticia de la prueba que se iba á hacer, comenzó á bailar con una fuerza y compás increible. Habiendo mudado la música, paró su baile sobre la marcha: la distancia que mediaba entre los músicos y el enfermo seria como de unos catorce pasos. Se les mandó á los practicantes que entrasen en la sala, y yo para cerciorarme si la vibracion y choque que hacia la armonía sobre el enfermo se limitaba únicamente á los nervios auditivos, ó si

co es llamado para curar la picadura de una abeja, su primer cuidado debe ser el de sacar el aguijon que casi siempre queda clavado en la carne; pero con la advertencia, segun previene el mismo Mr. Amoreux, de no oprimir mucho la herida, porque es muy fácil esprimir todo el veneno contenido en la vejiguilla que está anexa al agui-

su impulso consistia tambien en alguna fuerza magnética ó simpática, puse con mis propias manos en sus oidos bastante porcion de hilas secas, tapándolos cuanto me fue posible: hecha esta maniobra, y estando el enfermo retirado de los músicos como unos doce pies, les mandé tocar la tarantela; á poco rato el paciente, como desatinado con una conmocion violenta, se tiró sobre los que tocaban, se echó las manos á los oidos, se los destapó, y comenzó á bailar, levantándose algo mas del suelo, y arrastrando poco ó casi nada el pie izquierdo. Se mandó variar el son, é instantáneamente cesó en el baile. El presbítero don Antonio Vila y Cans sugetó al enfermo por los dos brazos; y tocada la tarantela, se le desprendió con tanta violencia, que aseguró dicho señor que habia sentido en su brazo izquierdo una verdadera conmocion eléctrica, aun mas fuerte que otras que habia esperimentado en Francia cuando se electrizaba estudiando con el Abate Nollet: el enfermo estaba ya tan cansado de bailar, que suplicaba no tocasen mas; y habiéndole dicho que se estuviese quieto, respondia llorando *no puedo*. Se le puso en su cama, y sudó, aunque no con tanta abundancia como en los baños anteriores.

El dia 1.° de Agosto encontré á Ambrosio contento y tranquilo. Por la noche presenciaron el baile el Excelentísimo señor Conde de Montijo, su señora esposa y familia, el doctor don José Borbon, el cirujano don Antonio Respau y otros sugetos de distincion. Esta noche se puede decir que fue un verdadero martirio para el paciente, porque se emprendieron con él cuantas sutilezas, ardides, y la mas atropellada confusion de exámenes que se pueden imaginar: ya destemplaban la guitarra y tocaban la tarantela, y entonces el paciente se hallaba agitado de un torrente de afectos y movimientos irregulares; otras veces le ponian delante un ramo de flores artificiales, le pasaban por los ojos un ramo de parra, ó le presentaban con disimulo la luna de un espejo &c.; pero enmedio de estas tentativas bailaba sin perder el compás, agitado, enfadado, y algunas veces lloroso. El Excelentísimo señor Conde de Montijo le asió de un brazo, y mandó tocar el fandango: como los primeros puntos de este son se pare-

jon, introduciéndole mas con el aguijon mismo; asi que conviene cortar con unas tijeras muy finas toda la piel que rodea la herida; y sacando luego el aguijon con un alfiler muy delgado, se lava toda la parte con agua fria ó agua salada. Mr. Amoreux desconfia mucho, y con razon,

cen ó son casi los mismos que los de la tarantela, hizo alguna conmocion; pero siguiendo en tocar el fandango, se paró incontinenti. Se le tocó la tarantela por espacio de hora y cuarto; y ya cansado, habiéndole variado el son, cayó en tierra; se le levantó, se le puso en su cama, y aunque rendido, que fué necesario llevarle entre dos, habiéndole tocado de nuevo la tarantela, se disparó y saltó de la cama con tanto ímpetu como una bala despedida de un cañon: siguió bailando; pero habiéndole mudado el son, volvió á caer en tierra, y se hubiera lastimado si prevenidamente no se le hubiese aguardado en la caida: postrado en tierra, molido, cansado, y casi exánime y sin movimiento, hice que algunos de los espectadores lo solivientasen, y advirtiesen un cuerpo que se desprendia por su propio peso sin ningun movimiento muscular. Para mayor convencimiento de los espectadores, hice que volvieran á tocar la tarantela, y el paciente, que hasta entonces estaba tendido y casi exánime, se levantó sin apoyarse en nadie con gran velocidad, y siguió bailando con el mismo compás y arreglo que antes, llorando amargamente, y suplicando por Dios no le tocasen mas: paró la música, y se mandó anticipadamente á un practicante que lo sostuviera, y al mismo instante se desplomó, y perdió el equilibrio poco menos que un cadáver: puesto en la cama, y habiendo vuelto á tocar la tarantela, se levantó por tercera vez, y se puso á bailar aun con mas compás. Esta noche la pasó con sosiego, sin duda por lo molido y cansado que quedó; pero con tan buen efecto, que al otro dia por la mañana anduvo con gran desembarazo, pudo levantar bastante el pie izquierdo, dar con él patadas en el suelo, y aun principió á correr.

Siguió bailando el enfermo los dias 2, 3, 4, 5 y 6 de Agosto, desde las diez hasta las once y media de la noche, y fue sucesivamente afirmándosele el pie, pierna y muslo, que ya nada vacilaba, y pudo correr con despejo y entera libertad; y el 7 por la noche asistió al baile en mi compañía don Antonio Pineda, y esta noche ya pudo el paciente, en el acto del baile, tener la cabeza muy derecha sin ninguna agitacion en el ojo ni en la cara, levantar perfectamente el brazo, y llevarse la mano sobre la cabeza con muy poco temblor. No obstante de que bailó por espacio de hora y cuarto con

de la infinidad de tópicos que usan las gentes del campo, como son las hojas machacadas de yerba buena, de ruda, de peregil, de laurel y de otros vegetales. Pueden ser muy útiles los fomentos aceitosos, porque propenden á mitigar la inflamacion de la piel: la accion resolutiva del

la sonata mas animada, advertimos, dicho señor oficial y yo, que puesto en la cama tenia el paciente los pulsos muy naturales, la respiracion sumamente libre, espedita y sin cansancio, y el temblor de la mano y brazo casi del todo disipado, lo que hasta entonces no se habia observado, pues constantemente hasta este dia se habia notado lo contrario.

El 8, 9 y 10 de Agosto bailó en la misma hora por la noche sin advertirse novedad particular: el temblor del brazo era ya casi ninguno, y podia llegar con algunos meneos irregulares una cuchara á la boca. El dia 11 por la noche se advirtió que tocándole los mismos músicos la tarantela no bailaba; y preguntándole por qué no bailaba, respondió que la música y el sonido no le causaban ya novedad alguna: entonces se le dijo que bailara por dar gusto á los circunstantes, aunque fuera sin gana, y respondió que lo haria si podia: se le tocó la tarantela, y principió á menearse sin arreglo, orden ni compás, echando cada pierna por su lado, sin concierto; y habiéndole rogado hiciese por imitar los pasos que antes daba, no lo consiguió, á pesar de sus esfuerzos, y aseguró que jamas habia bailado ni que sabia hacerlo. El Excelentísimo señor llamó á Ambrosio, y le ofreció regalarlo con tal que bailase, y él respondió con inocencia, que desde luego lo haria si pudiese. Tocóse la tarantula, y su excelencia se puso delante de él con la moneda en la mano en ademan de dársela si cumplia con bailar; pero no pudo, cuando antes lo hacia á su despecho. Esta parece ser la prueba mas demostrativa que se puede dar en favor de lo maquinal, involuntario, arreglado y forzado del baile de Ambrosio. Efectivamente, con solo el baile de estos once dias, sin ningun otro remedio interno ni esterno, han desaparecido todos los síntomas, se han desvanecido los temblores convulsivos y paralíticos, se han arreglado los movimientos voluntarios musculares, se han reparado las fuerzas de estos, y el enfermo se ha fortificado, nutrido y engordado: ya puede levantar con la mano izquierda el peso de mas de una arroba; ase con firmeza indistintamente cualquier peso, habiéndose entonado sucesivamente el hombro, codo, muñeca y falange de la mano, hasta conseguir restablecerse y salir bueno y sano, y perfectamente curado el dia 5 de Febrero.

agua de Goulard tiene tambien sus ventajas en algunas circunstancias; y las lociones de orina, tan celebradas para estos casos, obran de una manera análoga. No alcanzo cómo pueda producir buenos efectos en la piel irritada é hinchada la aplicacion de la cal viva que han propuesto algunos periódicos: yo preferiria el jugo lechoso de adormideras blancas, de que hace mérito Mr. Amoreux, refiriéndose á Mr. Delaistre, boticario de Vitry-le-François. Los medios curativos que se empléan contra las picaduras de las abejas pueden aplicarse á las heridas no menos graves que hacen los zánganos, y parece que en semejantes casos nada es tan conveniente como los antiflogísticos y los calmantes.

"Las picaduras de las abispas y de los abejones (*vespæ et crabrones*), dice Mr. Amoreux, se diferencian »muy poco de las de los zánganos y de las abejas: sin »embargo, las de las abispas duelen mas, y las de los abe»jones son peores: unas y otras son mas ó menos malas, »segun la parte herida, segun la abundancia de veneno, »segun el estado de irritacion de los insectos, segun el »calor de la estacion ó del clima; por último, cuando han »descansado sobre plantas venenosas, sobre cadáveres de »animales muertos de enfermedades contagiosas, ó en »tiempos de epidemia." Aseguran efectivamente los prácticos observadores, que las picaduras de semejantes insectos han causado algunas veces inflamaciones violentas, dolores é hinchazones, á las cuales se ha seguido caerse la piel á manera de escamas &c. Son todavia mas peligrosas las picaduras de los abejones. Segun algunas esperiencias del inmortal Reaumur, parece que no dejan el aguijon en la carne, si se les deja picar sin espantarlos; pero sucede al contrario si se les hace huir con violencia; y esta advertencia es tanto mas importante que la herida que hacen no es en línea recta, sino con vueltas y revueltas.

Como quiera que sea, sus picaduras se curan con remedios análogos á los que se emplean contra las picaduras de los zánganos y de las abejas.

Entre los insectos que molestan al hombre, pocos hay tan incómodos como los que se conocen con el nombre de mosquitos (*culex*). Parece que el olor de nuestra transpiracion atrae á este insolente insecto hambriento de sangre humana; y como siempre acomete con preferencia los cutis muy finos y delicados, las mugeres son las mas perseguidas, especialmente en las casas de campo. Si muchos de dichos animalejos llegan á introducir en la piel su aguijon y su veneno, se manifiesta entonces una especie de inflamacion muy parecida á los efectos de las ortigas, y sobreviene á veces una fuerte picazon, otras veces una picazon insufrible, que incita con violencia á rascarse, y otras un verdadero estado erisipeloso; y tampoco es raro el que toda la superficie del sistema tegumentario se ponga colorada y se hinche, de que resultan en complexiones irritables calenturas mas ó menos fuertes, largos insomnios &c. Una dama de París tuvo que abandonar su casa de campo de Arcueil por no poder librarse de semejantes insectos. Las picaduras de los mosquitos se curan muy fácilmente con saliva, y lavándolas con agua comun ó con agua impregnada de alguna sal. Se emplea tambien el aceite, el vinagre, el agua vegeto mineral &c. Algunas veces para calmar los dolores y el ardor del cutis se ha aplicado con buen éxito el queso, la leche, la manteca de vaca, ó algunos cuerpos grasos y mucilaginosos. Mr. Baumé propuso el uso de la pipa, por haber advertido que el olor del tabaco tenia la propiedad, como casi todos los vegetales hediondos, de espantar á semejantes insectos. Tambien para librarse de ellos aconseja Mr. Amoreux que se les armen asechanzas colocando por la noche en las habitaciones un farol encendido con

los cristales untados esteriormente de miel para atraerlos á que se peguen á su superficie. "Los mosquiteros de ga»sa ó de telas finas, añade el mismo Amoreux, defienden »perfectamente de los mosquitos durante el sueño, y per»miten dormir tranquilamente la siesta."

Pudiera yo sin duda estender con mas pormenores este artículo si quisiera hablar de otros muchísimos insectos, que molestan continuamente al hombre y á los animales, como son, por ejemplo, los tábanos, las moscas, los moscardones, las moscas caballunas, las pulgas, las chinches, las garrapatas, las escolpendras y otros mil insectos que han descrito prolijamente los naturalistas; pero ademas de que sus picaduras rara vez piden los auxilios de la Terapéutica, en el caso de ser necesarios no podrian diferenciarse mucho de los que he indicado en los párrafos anteriores. Los piojos únicamente he creido que debian merecerme alguna mayor atencion, pues los considero como un verdadero azote del sistema tegumentario, con especialidad cuando nacen y se multiplican diariamente en todo el cuerpo. Ya he hecho mencion de tan asquerosa enfermedad, que por lo regular es triste patrimonio de la gente pobre, como lo he visto muy frecuentemente en el hospital de San Luis, y que en general proviene de una organizacion largamente alterada por causas debilitantes. No son menos incómodas las ladillas (*pediculus pubis* de Linneo), y todos saben con qué facilidad se comunican en los parages desaseados, de disolucion y miseria. Cuando el número de semejantes insectos es muy grande, hace fluir una serosidad rojiza que pega los pelos de una manera estraordinaria. En América los negros tienen que lidiar contra los aradores, que Linneo llamó *pediculus ricinoides*, y en los paises cálidos hay otros insectos de igual naturaleza, que mortifican al hombre, y suelen causarle úlceras de la peor calidad. Entre

los animalejos devoradores que se crian en la piel, ninguno merece tanto la atencion como el sarcopeta de la sarna humana; porque tampoco ninguno se propaga con mas rapidez, ni causa accidentes mas funestos. Su pequeñez impide que se vea; pero con el microscopio se descubre perfectamente. Cestoni fue su primer historiador en una carta que escribió á Redi, y desde entonces han confirmado testimonios verídicos todo cuanto espuso en ella. Con mucha exactitud los han descrito Geer, Wichmann y otros naturalistas; y recientemente en el hospital de San Luis se han dedicado á este género de investigaciones con gran zelo y paciencia varios practicantes de aquel hospital. Yo mismo he presenciado las varias esperiencias que han hecho con tan asquerosos y parasitos insectos, examinando una infinidad de sarnosos. En un caso de *prurigo senilis*, observó Mr. Willan que cubria el cuerpo del enfermo, y su ropa, una inmensa cantidad de pequeños insectos muy bulliciosos, y tan pequeños, que era necesario poner mucha atencion para verlos. Al principio creyó que eran piojillos; pero mirándolos luego con un lente, le pareció que pertenecian al género *pulex*, á pesar de que esta especie no corresponde á ninguna de las que describió Linneo. El mismo Willan mandó diseñar uno de ellos abultado con un lente. Es de notar, que ni la muger, ni individuo alguno de la familia del enfermo, padeció la misma afeccion, y que ninguno de aquellos insectos se halló en sus personas, á pesar del exámen mas esquisito. Los tónicos administrados interiormente, las lociones esteriores, hechas con cocimiento de tabaco, y las fricciones con pomada de cinabrio, me ha parecido que curaban las afecciones pediculares, á lo menos por algunos meses.

PARTE TERCERA.

De las funciones de reproduccion consideradas como objeto especial de la Terapéutica.

Las funciones de que hemos tratado hasta aqui son relativas al hombre considerado únicamente como individuo; y aquellas de que vamos á ocuparnos ahora, pertenecen particularmente á su especie. El hombre no existe solamente para sí mismo, sino que en consecuencia de la mas noble, la mas admirable, y la mas invariable de sus facultades, está destinado á reproducir seres que se le parezcan, transmitiéndoles todos los atributos de su propia organizacion; y asi es como consigue eternizarse en un mundo que puede llamarse eterno. Y como se invertiría indudablemente el orden de la naturaleza si las leyes de la reproduccion quedasen destruidas ó alteradas, la atribucion de los médicos es la de cuidar de su conservacion, estudiando sin cesar este grande é importante fenómeno de la economía animal.

CAPITULO VIII.

De los medicamentos que obran de una manera especial sobre las propiedades vitales del sistema de la generacion.

No hay objeto alguno en la economía animal que ofrezca al fisiólogo observador mas problemas que resolver, porque casi todos los fenómenos de que se compone el sistema de la generacion se hallan todavia cubiertos con un velo impenetrable. Y en este supuesto, ¿cómo será posible esplicar las innumerables alteraciones que puede esperimentar dicho sistema? ¿y cómo aplicarle los me-

dios restaurativos de la Terapéutica? En este capítulo no entraré en discusiones supérfluas: la principal idea que conviene tener presente, es la de que los órganos reproductores del hombre secretan y facilitan el elemento de la concepcion, y que los de la muger lo reciben y lo conservan; de consiguiente es de suma importancia que los órganos de ambos sexos esten aptos por la energía de sus propiedades vitales para concurrir recíprocamente á las funciones particulares y comunes que les corresponden. Examinemos, pues, separadamente cuáles son las principales causas que pueden contribuir á desordenarlas.

SECCION PRIMERA.

De los medicamentos que obran de un modo especial sobre las propiedades vitales del aparato genital del hombre.

Todos los fisiólogos hablan de la influencia suprema que ejerce el aparato genital del hombre en los diversos sistemas de su economía; influencia que comprueban los cambiamentos generales que se verifican en él en la época de la revolucion fisica y moral de la pubertad, pues entonces la naturaleza no se limita únicamente al desarrollo de los órganos reproductores, sino que este desarrollo completa, digámoslo asi, la existencia humana, engrandeciéndose y perfeccionándose la vida de relacion por medio de los vínculos mas dulces y necesarios.

Mucho mejor se nota la grande importancia de los órganos de que hablamos, si se consideran los efectos terribles de la castracion en la organizacion animal. Mr. B. Mojon, médico de Génova, que publicó observaciones muy propias para ilustrarnos acerca de este punto, demuestra que la configuracion del esqueleto de los castrados está de tal manera alterada, que se asemeja mu-

cho al de la muger; que la contractilidad fibrilar de su tejido mucoso se debilita en términos que las células del mismo tejido admiten una gran cantidad de grasa; que sus glándulas y sus vasos linfáticos propenden á obstruirse; que las cápsulas de las articulaciones de los miembros se embeben fácilmente de sinovia &c. Pero entre las mutaciones estraordinarias que causa en el cuerpo humano la castracion, las mas notables son la falta de pelos en la barba, y la estraordinaria disminucion de las dimensiones de la laringe, que dan á estos seres envilecidos la fisonomía y la voz de muger. Mr. Dupuytren, que hizo la mas exacta anatomía de este último órgano en un hombre castrado desde la niñez, observó que efectivamente su laringe era menos voluminosa de una tercera parte que las ordinarias; que el glotis tenia una pequeñísima circunferencia, y que el desarrollo de los cartílagos laríngeos era muy limitado. Tales son los funestos fenómenos que se advierten en las víctimas de tan bárbara como vergonzosa costumbre, que degrada al hombre, á los ojos del hombre mismo, privándole de la mas preciosa de sus facultades, y que llega hasta el estremo de agotar las fuentes de la vida, destruyendo los órganos mismos que la reproducen.

A la reflexion que acabo de hacer se puede añadir que los indicados deplorables efectos, que como he dicho se estienden á los demas sistemas de la economía animal, se encuentran igualmente en casi todos los individuos llamados impropiamente *hermafroditas*, los cuales, segun la observacion de Mr. Ytard, no son otra cosa sino individuos cuyos miembros sexuales salieron imperfectos ó desfigurados de las manos de la naturaleza. El mismo autor cita el ejemplo de un jóven que estuvo en el hospital de Val-de-Gracia, el cual carecia de testículos, y sin señal alguna de cordon de los vasos espermáticos; tenia única-

mente una pequeña verga de una pulgada con un balano en la estremidad, del tamaño de un garbanzo, sin ereccion &c. Faltábale de consiguiente la barba: su cutis era suave y sin pelo; su voz ronca pasaba á falsete cuando queria levantarla, el sistema muscular muy poco marcado, y el torax y el bacinete del todo semejantes á los de la muger. En cuanto á la parte moral era estúpido, insensible, melancólico, sin energía, gustando solo de la vida apática, sedentaria &c.

Pero creo superfluo estenderme acerca de semejantes particularidades, pues esta seccion solo tiene por objeto las enfermedades de los órganos sexuales del hombre, á las cuales pueden aplicarse los medios saludables de la Terapéutica. Estas enfermedades son tanto mas numerosas cuanto la estructura de los espresados órganos es delicada y de mayor complicacion; y su teoría es asimismo tanto mas oscura cuanto que las funciones de dichos órganos pueden considerarse todavia como un misterio. No hablaré yo aqui de aquellas enfermedades que proviniendo de lesiones orgánicas ó de vicios originarios de configuracion, solo piden los auxilios manuales de la cirujía ó de la mecánica; ademas de que en Morgagni, Ruysch y otros varios autores se encuentran suficientes observaciones sobre esta materia: y Pinel mismo ha escrito *ex profeso* sobre el mismo asunto una memoria que se halla entre las de la sociedad médica de emulacion: por lo tanto solo trataré en esta seccion de las afecciones que dimanan de una alteracion nerviosa de las partes genitales del sexo masculino.

Entre dichas alteraciones hay una cuya naturaleza han procurado conocer á fondo los hombres de la profesion; porque en los pueblos civilizados suele reproducirse con mucha frecuencia. Pocos fisiólogos han dejado de tratar de las causas que determinan la impotencia, y Stahl,

que se ocupó de este punto importante, observa que entre las partes que concurren al acto de la generacion, unas estan destinadas á la elaboracion del semen, y otras á arrojarle. La alteracion de las primeras produce la esterilidad, y de estar viciadas las segundas dimana la impotencia viril. La falta de elaboracion del semen proviene casi siempre de lesion ó de no existencia de los testículos; defecto que priva hasta de los deseos de los placeres del amor; pero la impotencia propiamente dicha depende de la flojedad del miembro viril. Los niños y los viejos son impotentes, los primeros porque no tienen todavia la fuerza necesaria, y los segundos porque la perdieron. Sin embargo, no puede determinarse el tiempo en que unos y otros son capaces de ereccion, porque depende absolutamente del estado de las fuerzas individuales y del temperamento.

Lo que hay de positivo es que el abuso de la Venus apresura la pérdida de la facultad erectiva, asi que con razon dijeron los antiguos: *intemperans, et luxuriosa juventus, effectum corpus tradit senectuti;* y Stahl asegura que los alimentos suculentos contribuyen mucho á conservarla. De otras muchas causas puede resultar la impotencia: con efecto, algunas veces proviene de la operacion de la piedra mal ejecutada; puede tambien dimanar de la compresion de los nervios, cuya distribucion remata en el miembro viril; de falta de proporcion de este órgano, de su imperforacion, de sobrada equitacion, de haber de repente acometido á las partes un frio escesivo, de escesos reiterados en los placeres de Venus, de evacuaciones demasiado copiosas, de grandes hemorragias, de ciertas pasiones, como por ejemplo, la vergüenza ó el terror. Un placer escesivo, la tristeza, los trabajos de espíritu, y otros mil accidentes pueden enervar ó destruir absolutamente la potencia viril. A veces causa el mismo efecto la accion deleté-

rea de los venenos, y Mr. Foderé refiere haber asistido á un hombre que quedó impotente de resultas de una asfixia, que le ocasionó el vapor del carbon. En fin, las causas morales de todo género, cuando son debilitantes, debilitan tambien la facultad viril.

Para remediar tan desgraciada situacion del hombre se ha propuesto en algunas obras de materia médica una clase particular de medicamentos conocidos con el nombre de *afrodisiacos*; pero Cullen observa con razon que en realidad no existe remedio alguno que llene de un modo especial semejante indicacion. Es verdad que hay algunas sustancias, que introducidas en el estómago, irritan de una manera particular los órganos de la generacion; pero ademas de ser inciertos sus efectos, ¿qué de inconvenientes no pueden resultar de su uso? En tiempo del mariscal de Richelieu, tan célebre en Francia por sus aventuras amorosas, se vendian en París unas pastillas en que entraban los polvos de cantáridas, y cuyo abuso acarreó males de consideracion á muchas personas. En las observaciones médicas que publicó Henrique Ab-Heers se cita el ejemplo de un viejo que habiendo tomado un jarabe con cantáridas, para reanimar el apetito venéreo, no solo esperimentó por la noche cierta titilacion en la estremidad del miembro viril, y un violento prurito, sino que el dia siguiente orinaba sangre, y se hallaba acometido de una violenta estranguria. Aplicáronsele tópicos laxantes en las partes genitales; se le hizo tomar el cocimiento de ninfea, se le administraron lavativas emolientes &c., y por fin, con bastante trabajo se logró templar los accidentes, que en poco estuvo que acabasen con el enfermo. Cabrol, cirujano célebre en su tiempo, refiere tambien el fin desastroso de un pobre provenzal, que habiendo tomado un afrodisiaco demasiado activo, se vió acometido de un priapismo tan violento que le quitó la

vida. Seria nunca acabar si quisiera hacer mencion de todas las catástrofes que han ocasionado los remedios activos que inventó el arte para reanimar la potencia de los órganos sexuales; por tanto la Terapéutica no puede ya aprobar aquellas recetas mas ó menos estimulantes que tanto han celebrado los charlatanes codiciosos, que aprovechándose de la especie de rubor que acompaña á semejante enfermedad, suelen abusar en su provecho de los hombres crédulos que se fian de su ignorancia.

Hay, sin embargo, casos de impotencia cuyas causas puede remediar nuestro arte. Un hombre de una constitucion nerviosa y muy irritable, y tan apasionado al estudio de la metafisica, que se entregaba con esceso á meditaciones muy prolongadas, cayó en un marasmo terrible con los accesos periódicos de una enfermedad convulsiva, que le debilitó hasta el punto de privarle de la facultad generativa: solo por la noche esperimentaba, sin que precediese ereccion, derrames espermáticos que aumentaban de dia en dia la estenuacion. Este hombre bien aconsejado mudó enteramente de vida, absteniéndose de todo trabajo intelectual, hasta de la lectura: tomaba el estracto de quina, disuelto en caldos muy sustanciosos, hacia un ejercicio moderado, se entregaba á distracciones dulces, agradables y frecuentemente variadas; y en fin, á fuerza de tiempo, perseverancia y cuidados, no solo llegó á restablecerse completamente, sino que pudo dedicarse al desempeño de sus negocios, y ademas ejercer un empleo que le confió el gobierno.

Los órganos sexuales del hombre, aun cuando el individuo goce en apariencia de perfecta salud, pueden adolecer de una aberracion particular que los prive de la facultad de engendrar. Tal vez en los fastos de la observacion y del arte médica no se encuentra un caso de enfermedad semejante al que voy á referir, y que tuve la

felicidad de curar. Un jóven, educado en un colegio, contrajo desde su infancia el hábito del onanismo; y aunque la obra que escribió Tissot sobre esta materia, y que le franquearon, llegó á atemorizarle, no consiguió corregirle enteramente; sin embargo, su lectura le hizo mas moderado, por manera que ya cedia rara vez á la fatal costumbre, y solo cuando los deseos que le escitaban eran muy violentos. Esta precaucion contribuyó no poco á que no se alterase su temperamento, y á que conservase su robustez y la energía de sus facultades intelectuales; pero el hábito vergonzoso que habia contrahido impidió que en él se desenvolviese el gérmen de aquella inclinacion que atrae un sexo al otro, de suerte que habia llegado ya á la edad de treinta años sin que sus sentidos esperimentasen la menor conmocion al ver á una muger, y solo se dejaba arrebatar de vanas imágenes ó fantasmas que le pintaba su desarreglada imaginacion. Desde su tierna edad habia aprendido el dibujo, al cual se dedicaba con ardor, y la hermosura de las formas del hombre, en aquel grado de belleza ideal de los pintores, que jamas realizó la naturaleza, le arrebató de tal modo, que llegó á inspirarle una pasion vaga y estravagante, que él mismo no podia comprender, y que procuraba desechar de su imaginacion. Es necesario, sin embargo, advertir que semejante pasion no tenia analogía alguna con la de los sodomitas, ni le provocaba de modo alguno la presencia de ningun hombre vivo. Tal era la situacion no menos estraña que molesta en que se hallaba aquel jóven cuando reclamó mis consejos. Entonces no presentaba síntoma alguno físico de impotencia; era sano, bien constituido, y seguramente con respecto á este punto no podia quejarse de la naturaleza; pero habia invertido de tal manera el uso de sus dones, que ya no hallaba medios para reducirlos á su verdadero fin. El enfermo, por otra

parte, conocia y sentia vivamente su situacion. "No hay »esfuerzo alguno, me decia en una carta, que no esté »pronto á hacer para salir de mi situacion ignominiosa, »para arrancar de mi pensamiento las infames imágenes »que me acometen á pesar mio: ellas me han privado has»ta ahora de los placeres legítimos que procura la union »de los dos sexos, y de la facultad de reproducir su es»pecie, de que gozan hasta los animales mas viles; de for»ma que yo me muero de pesar y vergüenza."

Yo desde luego no ví en aquella enfermedad sino una perversion del apetito venéreo, y juzgué que la indicacion mas urgente era la de restituir á su verdadero tipo la naturaleza descarriada. En efecto, el individuo era muy robusto cuando llegó á consultarme. Ya hacia largo tiempo que no se entregaba á los solitarios placeres, sino muy rara vez, sobre todo despues de la lectura del onanismo de Tissot: por otra parte la elegancia de las formas ideales del hombre, como lo tengo dicho, escitaba en él sensaciones voluptuosas que al producirse causaban ereccion en el órgano viril y derrame del semen, lo que manifestaba un estado real de energía y robustez en las fuerzas radicales de su economía. Como, pues, no habia ni destruccion ni alteracion esencial en la sensibilidad fisica, sino mas bien falsa direccion, me propuse el método siguiente de cura. Ya dije que el enfermo era muy aficionado al dibujo, y que se entregaba á este género de ocupacion con aquel ardor vehemente que distingue á los grandes pintores, y que promete los mas felices resultados. Con esto exigí de él que hiciese un estudio profundo de las formas del sexo femenino para trasladarlas luego al lienzo. Mucho le costó, sin duda, romper la cadena á que estaba habituado, y dejar al Apolo del Belvedere por la Venus de Médicis; pero la naturaleza, mas fuerte que todas las inclinaciones facticias, reconquistó poco á poco sus

derechos; y desde que aquel hombre llegó á preferir los brazos débiles, pero graciosos, á los brazos robustos y temibles, desde que llegó á complacerse en contemplar la elegancia de las formas y la suavidad de los contornos, entonces comenzó á verificarse su curacion; asi que despues de haberse formado un modelo imaginario, le buscó en el mundo fisico: fue menester tiempo y perseverancia, pero se realizó su restablecimiento.

La mayor parte de los accidentes, de que acabo de hacer mencion, no puede dimanar sino de falta de energía nerviosa en los órganos de la generacion; pero puede suceder lo contrario. Pueden, con efecto, las propiedades vitales de dichos órganos exaltarse escesivamente en algunos casos, como sucede en la *satiriasis*, enfermedad no menos funesta que la impotencia, y que describieron muy bien varios autores antiguos; pero Mr. Duprest-Rony, médico de la escuela de París, ha presentado sobre esta materia una escelente disertacion, en la cual, recopilando todas las noticias diseminadas, ha desenvuelto con el auxilio de la analisis el verdadero carácter de la indicada afeccion que suele anunciarse con dolorosas y contínuas erecciones. Ademas acometen á la imaginacion del enfermo las imágenes mas obscenas, ya sea durmiendo, ya sea velando, y á veces á un delirio pacífico se siguen arrebatos maniáticos, sumamente dificiles de contener, como sucedió con un hombre de unos sesenta años de edad, muy conocido en diferentes corporaciones de París, el cual, estando locamente enamorado de una señora jóven y de circunstancias, fue acometido en una ocasion de tan violento esceso de priapismo, que se arrojó al objeto de sus deseos, faltando al decoro, y ofendiendo escandalosamente el pudor de aquella dama. A este estado de furor y enagenamiento sucedió una calentura inflamatoria, de la cual murió aquel desgraciado, despues de habérsele infla-

mado y gangrenado las partes genitales. Otros casos semejantes citan los autores, y el famoso observador Areteo miraba el pronóstico de esta enfermedad como casi siempre temible y funesto.

Ya he hecho mencion mas arriba de la observacion particular de un caso de impotencia acompañado de una aberracion muy singular de las facultades mentales. Otro hecho, no menos notable por sus fenómenos, refiere Mr. Duprest-Rony, quien tuvo la complacencia de hacerme conocer al enfermo de que se trata, cuando lo estaba asistiendo. Este era un jóven de veinte años de edad, de una constitucion robusta, el cual, segun su misma confesion, se habia dado desde muy muchacho á los escesos del onanismo, que habian alterado sobremanera su entendimiento y su memoria; pero ya hacia dos años que habia abandonado tan funesta costumbre, llevando una vida muy arreglada y juiciosa. Colocado en una casa de comercio de París, se dedicó á este género de ocupacion con un zelo y una actividad infatigable. "Estimado del comerciante y »de su esposa, de quienes recibia todos los dias testimo»nios de aprecio, se equivocó, segun dice el espresado »Mr. Duprest-Rony, con respecto á la especie de cariño »que le profesaba la esposa del comerciante, llegándose á »figurar que le amaba apasionadamente. El por su parte »pagaba con mucha usura un amor soñado con un ver»dadero; y agitado entre su repugnancia á violar los de»rechos del agradecimiento, y el deseo de poseer aquella »muger, que á la verdad no era ni hermosa ni jóven, »su situacion se hacia cada dia mas penosa y dificil. Cuan»do ella le miraba por casualidad, se verificaba en él erec»cion y derrame, y por la noche tenia frecuentes polu»ciones. No pasó mucho tiempo sin que se echase de ver »que habia desórden en sus facultades mentales, y esta »indisposicion le acometió despues de haber leido la Fe-

»dra de Racine. Con efecto, se identificó de tal manera »con los personages de aquella tragedia, que se le figu- »ró que era Hipólito; hizo del objeto de su pasion una »Fedra, y convirtió al comerciante en Teseo; pero mas »apasionado que Hipólito, y no menos virtuoso que él, »concibió el estravagante proyecto de ir á echarse á los »pies de Teseo, y descubrirle lo que pasaba en su cora- »zon. Presentósele efectivamente un dia, y con el tono »mas patético le dijo: *Teseo, aun no está consumado el »crímen; vuestra esposa no es culpada; yo he resistido »hasta ahora á sus ruegos y á sus lágrimas; pero ya no »soy dueño de mí mismo, y si no me alejais de su pre- »sencia será preciso que me rinda.* No es necesario decir »cuál seria la sorpresa del supuesto Teseo, que por fin »tomó el partido de alejar á Hipólito, con lo cual se di- »sipó el delirio, aunque continuaron las erecciones y las »emisiones espermáticas; por manera que el estómago y »el tubo intestinal se hallaban acometidos de atonia, en »términos que aunque el enfermo apetecia con ansia ali- »mentos, en cuanto comia esperimentaba dolores en la »region epigástrica, y cierta incomodidad en todo el res- »to del cuerpo." En esta ocasion fue cuando empezó á curarle Mr. Duprest-Rony, adoptando el método muy acertado de hacerle viajar, y tomar baños y bebidas re- frigerantes; y uniendo prudentemente los remedios cal- mantes con los tópicos suaves, consiguió que aquel jóven recobrase perfectamente la salud.

Resta á saber ahora si con efecto hay medicamentos propios únicamente para curar tanto una escitacion es- traordinaria de las fuerzas vitales en los órganos de la ge- neracion, igual á la que se nota en la *satiriasis*, en el *priapismo*, como una simple escitacion viciosa de las par- tes genitales. Muchos autores lo creen asi; y en esta supo- sicion una gran parte de ellos propone cierta clase de *an-*

ti-afrodisiacos contrarios por su accion á los *afrodisiacos* de que hemos hablado mas arriba, y cuya existencia en la materia médica no tiene á mi entender mejor fundamento. Si realmente hay sustancias, dice Cullen, que produzcan semejante efecto, este fenómeno no puede verificarse sino llenando indicaciones particulares; y asi no es menos absurdo que inexacto atribuirles una propiedad general. Para convencerse de esta verdad basta recordar todos los medios que se emplean contra la satiriasis. Algunas veces los enfermos han debido su restablecimiento á copiosas y reiteradas sangrias, á baños tibios, á la aplicacion tópica de algunas cataplasmas laxantes, á una dieta rigurosa &c.; otras veces ha sido necesario acudir al opio, á la ninfea y otros remedios de este género: tambien los viajes han producido en muchas ocasiones un efecto saludable, alejando todo lo que podia determinar los síntomas estraordinarios de semejante afeccion, como lo prueba el ejemplo que acabo de citar. En fin, sucede frecuentemente que con una cura moral é intelectual se consiguen los mas felices resultados, pues por medio de ella se restituye al órgano encefálico el órden de sus movimientos y fenómenos acostumbrados. ¿A qué servirán, pues, en la medicina práctica todas esas páginas consagradas particularmente á la insercion de medicamentos que se suponen de unas virtudes generales é incontestables? Ya lo he dicho muchas veces: este defectuoso sistema ha entorpecido la marcha y los progresos de la Terapéutica.

SECCION SEGUNDA.

De los medicamentos especialmente dirigidos á las propiedades vitales del aparato genital de la muger.

No consideraré en esta seccion el aparato genital de la muger, sino con respecto á la menstruacion, porque tratar de todos los fenómenos que dependen de la accion fisiológica del útero, seria emprender la historia entera de sexo femenino, pues no hay sistema alguno de su economía animal que no esté sujeto á la influencia del mencionado órgano. En este supuesto, no me ocuparé en examinar á fondo las sabias contestaciones y disputas que se han suscitado entre los anatómicos acerca de su estructura física. Unos han admitido fibras musculares para esplicar sus contracciones; otros solo han visto en su estructura un considerable conjunto de lagunas fungosas y de innumerables vasos tortuosos; y muchos por último han creido encontrar cierta relacion entre su tejido y el de las túnicas fibrosas de las arterias. Remito, pues, mis lectores á las obras que sobre esta materia escribieron Albino, Hunter, Lieberkuhn, Walter, Bichat, Federico Lobstein &c., limitándome á observar con Bordeu que la escrecion de la matriz se ejecuta por medio de un mecanismo análogo al de las demas glándulas, y que por una ley primordial de la naturaleza la misma matriz se mueve, se cierra, se dilata, se llena ó se vacia oportunamente, y en tiempos determinados.

Lo que sobre todo merece la atencion del médico fisiólogo son las modificaciones que esperimentan las propiedades vitales de esta víscera durante el tiempo de la preñez. El doctor Federico Lobstein ha comparado dichas modificaciones al estado de un órgano acometido de una

flegmasia lenta ó crónica. En efecto, la autopsia de los cadáveres manifiesta en la matriz los caractéres principales de la inflamacion, pues se enciende mas, se pone mas esponjosa, y adquiere mayor volúmen; por manera que el feto se desenrolla en ella en virtud de un verdadero movimiento de fluxion, y su salida, igualmente que la de los loquios que la acompañan, son la crisis favorable que da fin á este movimiento. Al término natural del parto el mecanismo de la espulsion de la criatura tiene una especie de semejanza con la contraccion sistálica de un vaso arterial que se desembaraza con una hemorragia activa. Analizada bien esta idea, tal vez suministraria luces, no menos acerca de las enfermedades del sistema vascular, que acerca de las del aparato uterino.

Por lo que toca á la teoría de la menstruacion, que es el objeto de que debe ocuparse especialmente la Terapéutica, no se habia esplicado hasta el tiempo de Bordeu, sino fundándola en ideas vagas y defectuosas. Pero el autor del *tratado de las glándulas* esplicó mucho mejor, como he dicho antes, la verdadera razon de este gran fenómeno, asimilándolo á las demas escreciones de la economía animal. En efecto, asi como la evacuacion de la membrana mucosa intestinal suspende la accion de los exhalantes cutáneos, y *viceversa*; y asi como los sudores escesivos contienen las evacuaciones alvinas, de la misma manera unas evacuaciones demasiado copiosas provocadas en otros sistemas orgánicos, ha solido suspender el curso del flujo menstrual; asi es que las mugeres á quienes faltan sus reglas se ponen abotagadas, edematosas &c. Bordeu consideraba los flujos de la matriz, fuesen blancos ó rojos, como una especie de evacuacion semejante á la de las glandulas de los intestinos, á la salivacion, á una exhalacion escesiva y demasiado prolongada de la piel.

Por esta semejanza se esplican fácilmente las aberra-

ciones particulares de la menstruacion. Puede suceder algunas veces que el útero, por falta de energía de sus propiedades vitales, deje de atraer la sangre á su cavidad, y entonces (segun la opinion de Stahl, que ha escrito una escelente disertacion sobre esta materia) el mólimen que prepara las reglas se dirige á otro órgano cualquiera, si la naturaleza no tiene otra parte fija por donde acostumbre evacuar; sin embargo, las vias por donde la misma naturaleza suele suplir la falta de menstruacion, son el estómago, el pulmon, los vasos hemorroidales &c., y todos los sistemas orgánicos que dependen de la vena porta. Yo mismo he visto en el hospital de San Luis á una muger que tenia sus reglas por el ombligo. Los movimientos que preceden á semejantes escreciones sanguíneas comprueban siempre la intencion de la naturaleza, porque se verifican regularmente de resultas de la supresion de las reglas, y la evacuacion que se sigue calma enteramente los síntomas.

Tan grande es en la economía animal el imperio del hábito, que en cuanto la menstruacion encuentra algun obstáculo, la naturaleza se encamina inmediatamente hácia aquellas salidas que ya conoce, mas bien que hácia otras partes de que aun no se ha valido; pero en este caso la resistencia puede obligarla á dejar un emunctorio para volver al que ya habia dejado, ó á quedar vacilante entre dos órganos, lo que segun Stahl no deja jamás de causar muchas incomodidades. En efecto, si los órganos á que se dirige no le presentan una salida desembarazada, se forma siempre una congestion; de manera que si la afluencia sanguínea ataca la cabeza, los resultados ordinarios son jaqueca, mal de ojos, de oidos, dolores de muelas, de espaldas, flujos serosos, catarrales &c.; y si se dirige al pecho, la respiracion se hace dificultosa, sobrevienen opresiones, toses y sufocaciones, que son un indi-

cio infalible de la replecion de aquella víscera. Dos circunstancias prueban que estos accidentes tienen una relacion íntima con el desarreglo de la menstruacion; la primera es que dichos accidentes siguen siempre á semejante desarreglo; y aunque no guarden constantemente el órden de la menstruacion, se agravan infaliblemente en la época en que esta acostumbraba verificarse. La segunda circunstancia es de que se suele ver que la repeticion de las hemoptisis y otras evacuaciones destinadas á reemplazar las reglas, corresponden exactamente al periodo menstrual; y cuando deja de verificarse esta exacta correspondencia es señal casi cierta de que la medida de la nueva escrecion ha roto la indicada armonía.

En algunos autores antiguos de materia médica se halla una larga lista de medicamentos que se suponen eficaces para facilitar las evacuaciones ordinarias de la matriz. Unos se consideran como muy propios para procurar la espulsion del feto y de la placenta, otros se tienen por útiles para la evacuacion de los loquios, y á otros por último se les atribuye especialmente la virtud de provocar la menstruacion. La eficacia de estos últimos es la que merece algo mas crédito entre los facultativos, que los califican con la denominacion de emenagogos; pero su accion debe mirarse como sumamente dudosa, porque á la verdad no se puede asegurar que haya sustancias medicinales que tengan la propiedad de provocar de un modo directo la menstruacion, obrando por una virtud especial sobre los nervios ó los vasos del útero, por cuya razon es necesario no dar mucho crédito á la opinion vulgar acerca de este punto de Terapéutica.

Con respecto á las sustancias reputadas por emenagogas, repetiré lo que he dicho respecto de otras muchas clases de remedios, esto es, que para comprender bien su modo de accion, es preciso estudiar de antemano y á fon-

do todas las causas de que puede dimanar la supresion de las reglas; y como en efecto pueden ser mil las que se opongan á que la sangre se dirija al útero, semejante diferencia de obstáculos debe necesariamente exigir diversos modos de curacion. Por esto no hay que admirarse de que los autores de materia médica coloquen en una misma clase sustancias de calidades muchas veces opuestas, porque es bien claro que cuando la supresion de la menstruacion proviene de atonia de las fuerzas vitales conviene acudir á medios estimulantes ó tónicos, para dar á los vasos el grado de accion que necesitan, asi como es necesario emplear remedios sedativos y dulcificantes para que las reglas tomen su curso cuando la supresion depende de demasiada irritacion del útero, ó de la de cualquiera otro sistema.

El doctor Mr. Royer-Collard, que con tanta claridad como precision ha espuesto las causas de la supresion de la menstruacion, ha demostrado cuánto influyen en semejante enfermedad la constitucion general del individuo, la particular de los órganos uterinos, la educacion, el género de vida &c. Por lo que á mí toca, he observado muy á menudo que las mugeres que mas adolecen de semejante afeccion son particularmente aquellas, cuyo temperamento está caracterizado por la debilidad relativa del sistema linfático. En este caso la inercia de la matriz es un obstáculo dificil de remover, y que se presenta en las personas á quienes enervaron el lujo, la afeminacion y la ociosidad. Otras veces se ha visto en los hospitales la supresion de las reglas provenir de falta de nutrimento: por último, en otras ocasiones, y por un efecto todo contrario, la falta de menstruacion puede dimanar de demasiada energía de la matriz, como sucede con respecto á algunas aldeanas jóvenes y robustas; por cuya razon encarga Tissot que se proceda á su curacion con sangría del pie,

baños, bebidas nitradas y refrescantes &c. Tambien es muy necesario no perder de vista otra infinidad de causas accidentales que obran de un modo pronto é inesperado, como son el terror, la sorpresa, los pesares, las privaciones prolongadas, las alternativas repentinas de temperatura, la embriaguez, el abuso de los licores fuertes, las trasnochadas repetidas, los golpes, las caidas, las hemorragias, y otras evacuaciones escesivas &c.

Creo haber dicho lo bastante para demostrar la estremada diversidad de los medios de que se puede echar mano para restablecer la menstruacion. Hay alimentos y bebidas que mejoran la calidad de la sangre, y reanimando de este modo las fuerzas físicas, pueden escitar la escrecion menstrual: pueden igualmente obrar como emenagogos el ejercicio corporal, la gimnástica, los paseos en carruage, el baile, el canto y las demas diversiones de todo género con tal que no se abuse de ellas. Lo mismo digo de las sensaciones agradables que dirigen mayor cantidad de sangre al útero, cuando la supresion de las reglas provino de pasion de ánimo. Con relacion á esto citaré el ejemplo de una señora á quien asistí, la cual no consiguió el restablecimiento de la evacuacion menstrual hasta obtener la gracia de su marido, que se hallaba preso. Igual resultado pueden tener las fricciones con franela ó lienzo áspero en el hipogastro, en el pubis, en las caderas, en los muslos y las piernas, y últimamente son de una utilidad conocida las ventosas aplicadas varias veces al hueso sacro, las sanguijuelas, la sangría del pie, los vapores tibios dirigidos á la matriz, los fomentos en el bajo vientre, los baños parciales ó generales &c.

Se han indicado igualmente varios medios mecánicos, entre ellos unas ligaduras en los muslos, que comprimiendo los vasos de aquellas partes obliguen la sangre á acumularse en mayor cantidad en la cavidad uterina; pero

estos medios son insuficientes ó peligrosos. En otra ocasion hablé del partido que en semejantes casos pudiera sacarse de la electricidad, y remito de nuevo mis lectores á la memoria que sobre este particular publicó Mr. Mauduyt, y que se halla entre las de la antigua sociedad real de medicina. De dos ó tres años á esta parte se usa con preferencia el galvanismo. He visto en París á una jóven, que teniendo una menstruacion muy dificil, curó, segun me aseguraron, por este medio; pero los ensayos que he hecho en el hospital de San Luis no han surtido efecto alguno favorable. De todos modos seria muy poco filosófico querer generalizar demasiado las reglas que deben seguirse para restablecer las evacuaciones menstruales y curar los accidentes de su supresion. Estas reglas siempre son relativas á los diversos temperamentos; por manera que para los temperamentos sanguíneos convienen las sangrías; los tónicos para los temperamentos linfáticos, los calmantes para los temperamentos nerviosos &c. Dichas reglas son igualmente relativas á los síntomas que exigen una hábil combinacion de diversos medios. En una palabra, como hay pocas afecciones en que se conozca mayor número de causas determinantes, pocas hay tambien que reclamen mayor variedad de auxilios, y asi cualquiera método que no estribe sobre este principio no podrá ser mas que paliativo.

Hasta aqui solo nos hemos ocupado de los medios propios para restablecer la menstruacion; pero la matriz está sujeta á otras muchísimas alteraciones que reclaman imperiosamente los auxilios de la Terapéutica ilustrada. Tales son, por ejemplo, las que se manifiestan en aquella época de la vida en que cesan las funciones del espresado órgano, y con respecto á las cuales he tenido proporcion de recopilar muchos hechos en el hospital de San Luis. Entre ellas me ha parecido que las mas frecuentes

son las degeneraciones cirrosas y cancerosas del útero. Dionisio, que ya notó esta misma circunstancia, asegura que por sus propias observaciones se habia convencido de que de veinte mugeres acometidas de este género de afeccion, quince se hallaban en la edad de cuarenta y cinco á cincuenta años. Los médicos han aventurado muchas congeturas acerca de las causas próximas que originan ó contribuyen á tan funestas degeneraciones; pero los medios terapéuticos son todavia escasos é insuficientes.

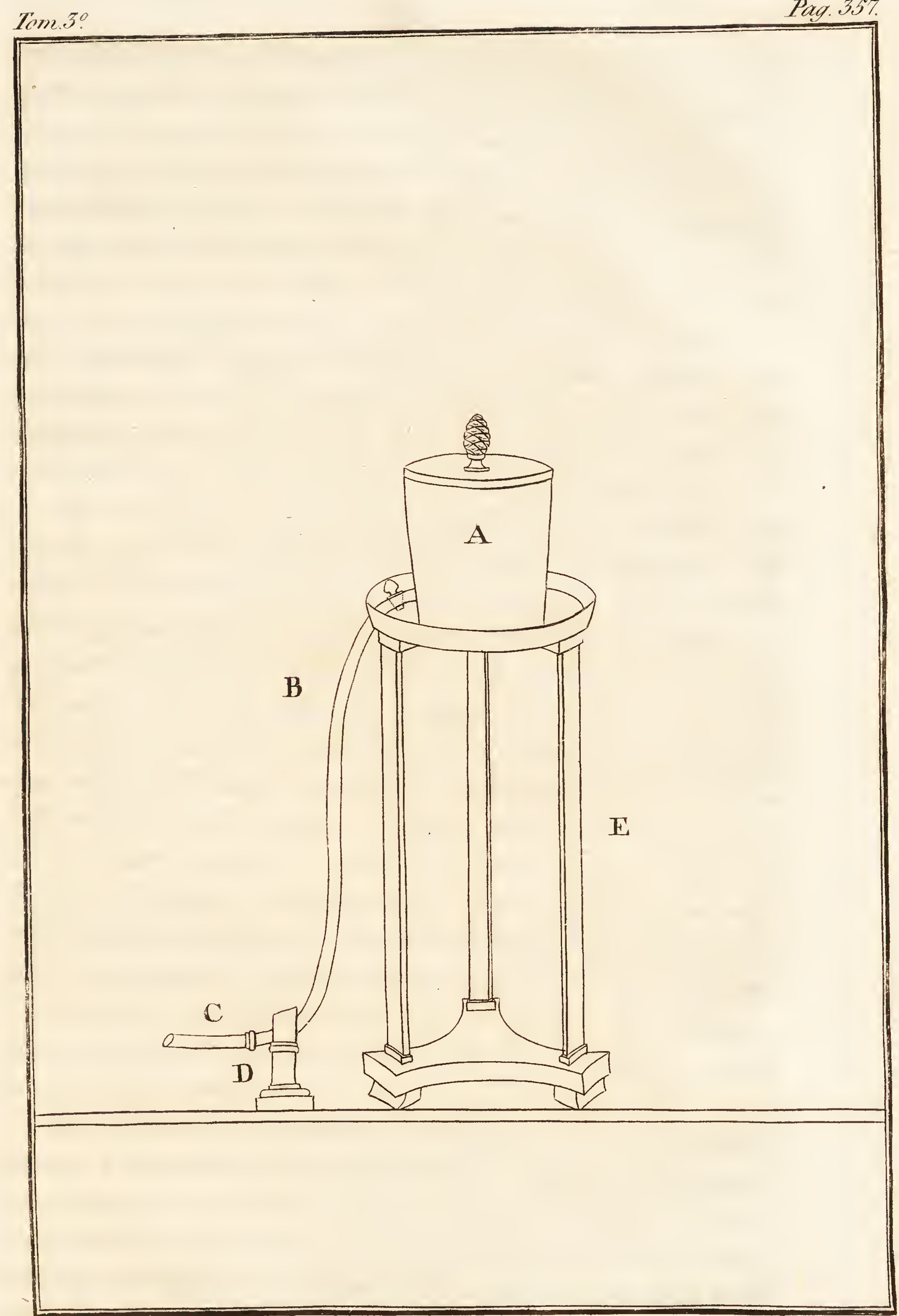
En el hospital de San Luis he examinado con mucha frecuencia el cirro del útero, y he advertido que las enfermas sienten como un cuerpo estraño ó un peso considerable en el bacinete, sobre todo cuando estan de pie. La parte afectada es renitente y dura al tacto, y mas ó menos indolente, segun está mas ó menos obstruido el tejido glanduloso de la matriz, la cual duele ademas con agudos retortijones: la menstruacion se desarregla ó cesa: suele haber menorragias, ó abundantes leucorreas: pónense edematosas las estremidades inferiores, como tambien los órganos de la generacion: tanta es á veces la tension y los dolores que se esperimentan en la region hipogástrica, que apenas se puede sufrir el contacto de la mano, y por último el cuerpo entero enflaquece considerablemente.

Con tanta exactitud han descrito antiguos y modernos los caractéres del cáncer uterino, que es imposible dejar de conocerlo cuando existe. La enferma sufre ordinariamente unos dolores punzantes, pungitivos y aun ardientes, que precedidos de cierta sensacion de ardor y erosion intolerable, se aumentan á medida que hace progresos la enfermedad, y se estienden por intervalos á los órganos inmediatos, sobre todo á la region inguinal, al pubis y á los lomos. Cuando se registra la matriz se encuentran carnes desiguales, hinchadas y fungosas, que á manera de vegetacion salen afuera de los bordes y del

fondo del útero, de donde fluye continuamente una sanie acre, corrosiva, y de un hedor cadavérico, que penetrando y corroyendo los vasos uterinos ocasiona frecuentes hemorragias: en fin, se apoderan de la enferma el insomnio, el marasmo, la calentura héctica &c. Tales fueron los síntomas que esperimentó una muger de cincuenta años de que habla Foresto, y que murió despues de la mas dolorosa agonía.

He notado que las cirrosidades de la matriz son en algunos casos estacionarias durante toda la vida: unas veces se convierten en cáncer, y otras participan solamente de algunos caractéres de esta última afeccion. Es necesario tambien no confundir las degeneraciones cancerosas con un estado de simple ulceracion que puede afectar la matriz ó la vagina al tiempo de cesar la menstruacion. Semejante dolencia, que en las circunstancias de que hablamos debe comunmente su orígen á un absceso ó á un depósito crítico en alguna de las partes del órgano uterino, de resultas de las congestiones sanguíneas que produce la edad de la declinacion, se conoce fácilmente por el carácter particular de los dolores que la acompañan, los cuales, segun la observacion de Hipócrates, suelen manifestarse en los lomos, en el hueso sacro, en el bajo vientre, en las íngles, y aun estenderse á las espaldas y á las clavículas. Síguense ademas calosfrios, accesos de calentura héctica, que se declara con especialidad por la noche, y fluye del interior del útero una gran cantidad de materia purulenta.

La esperiencia enseña desde largo tiempo que la única indicacion que hay que llenar en la curacion del cirro ó del cáncer del útero es la de calmar ó templar la intensidad de los síntomas. En la época borrascosa en que cesa la menstruacion es sobre todo cuando conviene desconfiar no solamente de aquellos tópicos considerados co-


A
B
E
C
D

mo *fundentes* y *resolutivos*, que las mas veces solo sirven para irritar la violencia del mal, sino tambien de aquellas preparaciones que con la denominacion de *específicos depurativos* celebran tanto los charlatanes para abusar de la credulidad humana. Aunque algunos médicos proponen la estirpacion del útero cirroso ó canceroso por la edad, semejante operacion debe considerarse como impracticable, pues aunque se haya verificado en ciertos casos, como pretenden algunos facultativos, no nos consta que una sola vez se haya hecho con felicidad; y esta sola consideracion debe bastar para que no se adopte á pesar de la insuficiencia de la medicina en tales enfermedades.

Sin embargo, hay algunos medios que reunidos con los auxilios de la higiene pueden atajar los progresos del mal, ó por lo menos proporcionar algunos intervalos de alivio: yo mismo en el hospital de San Luis he puesto en práctica muchos de ellos. Toca á la esperiencia el enseñarnos el efecto que pueden producir en ciertos casos de esta especie las inyecciones de diferentes aguas termales, que varios prácticos aconsejan, combinándolas con diversas sustancias antisépticas, como el vino y la quina; y á nosotros nos toca hacer contínuos ensayos con el opio, la cicuta, el beleño, la yerba mora, y otras plantas narcóticas. Se puede decir que en esta materia cada autor propone su remedio: algunos han aconsejado el uso del ácido carbónico, y Galeno indicó los vapores del vinagre; pero semejante remedio es evidentemente inútil, y aun tal vez pernicioso.

Para hacer las indicadas inyecciones de un modo mas seguro y cómodo se ha propuesto la siguiente máquina, que han ejecutado los señores Triayre y Jurine, y cuya aplicacion es sumamente sencilla (*véase la lámina*). Consiste en un vaso de pedernal ó de madera A, el cual contiene el agua medicinal de que se quiere hacer uso. Aplí-

casele un tubo de estaño fino B que remata en un cañoncito de goma elástica C y pasa por un anillo fijo en un pequeno pie D, estando el vaso sostenido por un trípode ó pie de palancana E de una altura proporcionada al uso. En mi práctica particular me he servido varias veces de este instrumento, que me ha parecido muy cómodo y de mucha utilidad.

Pudiera yo aqui hacer mencion de algunas otras enfermedades uterinas que suelen declararse al cesar la menstruacion, esto es, en una época en que la matriz queda sin accion y sin energía. Tales son, por ejemplo, las concreciones calculosas de la matriz cuya realidad aseguran muchos médicos; pero son muy equívocas las señales racionales de esta clase de enfermedad, como lo afirma Luis en una memoria que escribió sobre este punto de patológia. En efecto, las enfermas unas veces sienten como una especie de peso incómodo en la cavidad del útero, con dolores en la region lombar, como igualmente en la parte superior y anterior de los muslos acompañados de comezon en la vulva; y otras veces la tension que causa en la matriz el cálculo, ya muy voluminoso, turba todas las funciones. Las concreciones uterinas pueden tambien, sobre todo cuando son numerosas, producir inflamacion, y en seguida ulceraciones en dicho órgano, que arrojan una materia purulenta. La existencia de dichas concreciones uterinas en la matriz puede igualmente dificultar la emision de la orina, y aun impedir enteramente su salida; y puede suceder asimismo que semejantes cuerpos estraños, aunque voluminosos, se desenvuelvan y se conserven mas ó menos tiempo en la cavidad uterina sin provocar ninguno de los síntomas ya indicados, ni causar la menor incomodidad.

En fin, la misma matriz adquiere en algunos casos la apariencia y la dureza de las concreciones que se forman

en su interior. Luis, citando el *commerc. litter.* de Nuremberg, refiere la historia de una muger de cuarenta años de edad, que desde luego fue acometida de un fuerte histérico, y habiéndose disipado esta indisposicion, sentia la enferma en el abdomen una especie de cuerpo duro que se creyó seria el útero: á la cesacion de las reglas, que se verificó entonces, sucedió un flujo hemorroidal que duró veinte años, al cabo de los cuales aquella muger murió de debilidad y consuncion. Abierto el cadáver, se encontró el útero considerablemente aumentado, como petrificado en sus paredes, y lleno de un pus espeso y lactiforme. Es de desear que la antorcha de la analisis químico nos descubra algun dia la naturaleza de los elementos que constituyen las concreciones uterinas. Los trabajos de Fourcroy y Vauquelin sobre el cálculo de la vejija dan márgen para esperar que las investigaciones que se hicieren acerca del objeto que acabo de indicar contribuirian sobre manera á los progresos del arte. Pudiera tratar otros puntos relativos á las enfermedades de que es susceptible el útero, pero seria propasar los límites de mi objeto.

§. I.

De las sustancias que la medicina saca del reino vegetal para obrar sobre las propiedades vitales del aparato genital de la muger.

Aunque se encuentra en los autores una cantidad inmensa de plantas, las cuales por una especie de superesticion médica se consideran desde largo tiempo como emenagogas, he tenido por conveniente no hacer mérito sino de un corto número de ellas, porque casi todas son de poquísima utilidad en las amenorreas y en otras afecciones del útero.

MATRICARIA. *Herba matricaria.*

En otro tiempo esta planta se usaba mas que en el dia.

Historia natural. La matricaria, *parthenium* de Linneo (SYNGENESIA POLYGAMIA SUPERFLUA), de la familia de las corimbíferas de Jussieu, se encuentra frecuentemente á lo largo de las paredes y cerca de escombros.

Propiedades físicas. Olor fuerte, y sabor amargo y nauseoso. Secándose pierde mucho de su principio aromático.

Propiedades químicas. La planta y las flores destiladas, suministran un aceite esencial azulado.

Propiedades medicinales. Todos los médicos estan acordes en atribuir á esta planta la propiedad de mover la accion del útero y de provocar la menstruacion; pero á pesar de tantos votos como tiene en su favor, con dificultad se pueden citar observaciones que comprueben de un modo positivo su eficacia; y asi ¿de qué peso podrá ser el testimonio de Simon Pauli y de otros muchos?

Metodo administrativo. Médicos hay que dan la matricaria en infusion á manera de té, echando una corta cantidad en una azumbre de agua hirbiendo. El jugo de la planta se administra en dosis de dos onzas. Los alemanes acostumbran tomarla molida echando tres dracmas en media azumbre de vino.

ARISTOLOQUIA. *Radix aristolochiæ.*

El crédito de la aristoloquia se sostiene mas que el de la matricaria: de consiguiente se usa con mas frecuencia que esta.

Historia natural. Abunda esta planta en el mediodia de Europa. Dos especies principales indica Linneo de la que se usa en la medicina; á saber, *aristolochia rotunda*

(*speci. plant.*) y *aristoloquia longa* (GYNANDRIA HEXANDRIA); y ambas pertenecen á la familia de las asaroideas de Jussieu.

Propiedades físicas. La raiz de la primera de las indicadas especies es redonda; su superficie rugosa y de color pardo, al paso que es leonada interiormente. La raiz de la segunda especie es larga y amarilla por adentro. Las dos son amargas, nauseabundas, algo acres, y despîden un olor fuerte.

Propiedades químicas. Las dos aristoloquias de que hablamos, tratadas por el alcohol, suministran un estracto resinoso abundante, muy amargo, y de olor de aloe. El poco estracto que se saca con el agua tiene, segun dicen, un sabor salobre, amargoso, y huele á sauco.

Propiedades medicinales. El nombre de esta planta manifiesta que en todos tiempos se ha considerado como muy eficaz para ayudar la evacuacion de los loquios; pero ya en el dia se ha dejado, y con razon, de atribuirle semejante virtud, y todo lo que se puede decir es que tiene una propiedad estimulante bastante enérgica. Tampoco está fundada la opinion de que dicha planta es útil para la curacion de la gota.

Método administrativo Rara vez la aristoloquia se emplea sola en las prescripciones medicinales; y cuando se receta su cocimiento, se echa una dracma de sus polvos en dos cuartillos de agua comun. Con el alcohol se hace una esencia, de la cual se toman cuarenta ó cincuenta gotas de cuando en cuando. Los famosos polvos del duque de Portland se componen de partes iguales de raiz de aristoloquia redonda, de genciana, de cogollos de camedrios, de camepiteos y de centaura menor, y de ellos se receta una dracma todas las mañanas en un vaso de vino, aunque yo soy de parecer que convendria mejor incorporar la mitad de esta dosis en una conserva

agradable, y darla en píldoras. Hay otras muchas fórmulas de que no hago mencion porque realmente no son de utilidad alguna medicinal.

SABINA. *Folia sabinæ.*

Acerca de esta planta corrian mil cuentos mas ó menos absurdos entre los antiguos; sin embargo, es preciso que hable de ella, porque efectivamente tiene una actividad incontestable sobre el útero.

Historia natural. Es un pequeño arbusto que conviene colocar en la familia de las coníferas de Jussieu: *juniperus sabina*, Linneo (DIOECIA MONADELFIA). Nace en Suiza, Italia, Portugal, España y en todo el Oriente.

Propiedades físicas. Sus hojas despiden un olor fuerte y resinoso, y tienen un sabor amargo y ardiente.

Propiedades químicas. Contiene una gran cantidad de aceite esencial.

Propiedades medicinales. La accion de la sabina sobre el útero es tan activa, que se asegura que las mugeres en otro tiempo hacian uso de ella para abortar: y efectivamente se citan hechos que comprueban tan funesta propiedad. Felizmente, para la humanidad, esta planta no siempre surte su efecto, y no hay que creer todo lo que con tanta exâgeracion se ha contado sobre el particular. En cuanto á sus cualidades emenagógicas dicen las viejas que basta poner una corta porcion de ella en el calzado de las muchachas para provocar sus reglas. Sin hablar aqui del uso que hacen de ella los cirujanos para reprimir las carnes fungosas, debo decir que tomada interiormente se considera como muy útil contra el cáncer y la gangrena; pero yo no puedo alegar observacion alguna auténtica acerca de este punto, y solo añadiré que

la sabina tiene mucho crédito como antielmíntico.

Método administrativo. En polvos y en sustancia se administra la sabina, desde la dosis de doce granos hasta la de media dracma; y aun hay médicos que la emplean en mayor dosis. Doble debe ser si se administra en infusion ó en cocimiento. Dícese que los ingleses usan mucho un aceite de sabina, que toman en gotas como emenagogo: nosotros tenemos el agua destilada, de que hacemos muy poco uso: tampoco es muy grande la virtud del estracto.

ARTEMISIA. *Flores artemisiæ.*

Usaban mucho esta planta los antiguos.

Historia natural. La artemisia abunda en las huertas, y se encuentra tambien en las orillas de los caminos y de los barrancos. Llamóla Linneo *artemisia vulgaris* (SYNGENESIA POLYGAMIA SUPERFLUA), y pertenece á la familia de las corimbíferas de Jussieu.

Propiedades físicas. Hay dos especies de artemisia; la una con el tallo y las flores de color purpurino, y la otra de color blanquizco. Sus hojas son afelpadas, y tiene un sabor amargo, y un olor suave. En la China y en el Japon se sirven de la artemisia para hacer el moxa, empleando para el efecto la parte superior de la planta seca ó las hojas, que machacan, sacándoles las fibras, y dejando únicamente la parte lanuginosa.

Propiedades químicas. La infusion acuosa de la planta fresca tiene un color rojo anaranjado, y ennegrece añadiéndole sulfato de hierro.

Propiedades medicinales. Para probar la accion de la artemisia sobre el útero no será el testimonio de Dioscorides el que yo cite, sino otro de mas peso, cual es el de Hipócrates, quien recomienda muy particularmente dicha planta en su obra de *morbis mulierum.* Home espe-

rimentó su eficacia contra los accesos histéricos; y De Meza insertó en las memorias de la sociedad real de medicina de Copenhague una observacion importante acerca de las propiedades emenagogas de la artemisia. Se trata de una dama de circunstancias, de un carácter alegre, y de buen temperamento, que habiendo quedado viuda se vió precisada á vivir de limosnas. Esta circunstancia, unida á las privaciones y pesares anejos á semejante situacion, deterioraron sobre manera su salud, y le acarrearon la supresion de sus reglas. Para curarla se le ordenaron los aperitivos, los pediluvios, los lenitivos laxantes y las fricciones, sin omitir tampoco los tónicos, los antiespasmódicos y los emenagogos, administrados con la correspondiente circunspeccion; pero siendo todo inútil se aguardó la buena estacion para administrar á la enferma la infusion de artemisia. Como esta bebida no le desagradaba, continuó tomándola por espacio de tres semanas, cuyo término bastó para que se restableciese la menstruacion, que desde entonces guardó sus períodos regulares.

Método administrativo. En infusion de vino blanco se administra la artemisia, añadiéndole tintura de Marte tartarizada, y agua de canela, siendo su dosis la de una onza. Usase mucho el jarabe de la misma planta, pues se incorpora en un gran número de preparaciones medicinales. Home daba las hojas molidas en dosis de una dracma varias veces al dia, y Galeno la empleaba esteriormente para hacer fomentos en la region uterina.

RUDA. *Folia rutæ.*

Esta tambien es una planta que se usaba mas antiguamente que ahora.

Historia natural. Es un arbusto que se halla en todos los paises cálidos, y se cultiva en los jardines y huertas

de España, Francia, Suiza &c. Llamóla Linneo *Ruta graveolens* (PENTANDRIA MONOGYNIA), y de ella tomó el nombre la familia de las rutáceas.

Propiedades físicas. La ruda es planta de un olor fétido muy fuerte, sobre todo cuando se cria sin cultivo. Tiene un sabor acre, ardiente y estimulante, y cuando se estrujan sus hojas con las manos causa cierto prurito en ellas.

Propiedades químicas. El estracto que se prepara con el agua es mas abundante que el que se saca con el alcohol, aunque este último es mas acre y mas activo. Cuando se destila con agua, sobrenada un aceite amarillo y negruzco, de un olor algo menos desagradable que el de la planta, y de un sabor medianamente acre, pero en muy corta cantidad.

Propiedades medicinales. Esta planta tiene una accion muy enérgica sobre el sistema nervioso, y particularmente sobre el sistema uterino. Suelen tomarla las mugeres de dificil menstruacion, y tambien se administra en otras muchas enfermedades, como son la epilepsia, el histérico &c.

Método administrativo. Cuando se quiere administrar interiormente la ruda se echa en infusion en agua tibia. El cocimiento se administra tambien en lavativas ó en epitima. La conserva de ruda es igualmente una preparacion muy útil en ciertos casos, y asimismo se hace uso del aceite, pero en corto número de gotas.

AZAFRAN. *Crocus sativus.*

Los árabes fueron los primeros que introdujeron en España el azafran, que es uno de los remedios mas eficaces que nos ofrece la materia médica. Hay los mas exactos pormenores de su historia; pero yo solo haré un sucinto estracto de ellos.

Historia natural. Esta planta es el *crocus sativus* de la TRIANDRIA MONOGYNIA de Linneo, que pertenece á la familia de las liliaceas de Jussieu. Aseguran los viajeros que nace espontáneamente en las montañas y en los valles de la Persia; pero se cultiva en casi todos los pueblos de Europa. En España se cria con abundancia en la Mancha; y en Francia en el Gatinois: su cultivo requiere un terreno seco, montuoso y arenisco.

Propiedades fisicas. Del azafran solo se aprovechan los estambres y el pistilo, desechando el resto de la flor como inútil. El azafran fresco exhala un olor muy fuerte, y su sabor es amargo, aromático y muy acre. Todas sus cualidades fisicas son mas activas en el azafran oriental, y el bueno debe tener un color rutilante. Como su testura es bastante tenaz, se pulveriza con dificultad si no está bien seco. Mascado tiñe la saliva de un amarillo muy subido.

Propiedades químicas. Las propiedades medicinales del azafran pueden estraerse con el agua, á pesar de que el alcohol parece ser el menstruo mas conveniente. Hé aqui los únicos resultados que se han sacado del analisis químico de esta planta.

Propiedades medicinales. No hay autor alguno que no afirme las propiedades emenagogas del azafran; mas yo dudo que una esperiencia juiciosa las confirme. Parece no obstante que esta planta tiene alguna analogía con el opio, porque tomado en dosis crecidas entorpece el sistema nervioso, causa adormecimiento, y á veces la muerte. Mr. Alexandre hizo ensayos que no tuvieron resultado alguno decisivo; y el profesor Ungarelli asegura que el azafran tiene una propiedad debilitante.

Método administrativo. Es peligroso administrar el azafran en dosis muy crecidas, pues Murray refiere que una muger que tomó gran cantidad de esta sustancia

esperimentó un flujo uterino que le acarreó la muerte. El azafran molido se administra desde la dosis de doce granos hasta la de veinte y cuatro. Haciéndole macerar en espíritu de vino rectificado se hace una tintura, cuya dosis es de veinte á treinta gotas. El estracto de azafran, preparado con el agua se administra en cantidad de doce granos. Con la planta se compone un jarabe agradable, que se puede dar á los niños en la dosis de media onza á una. El azafran entra tambien en el láudano líquido de Sydenham, y en otras varias preparaciones farmacéuticas.

MIRRA. *Myrrha.*

Vamos á hablar de esta sustancia, á pesar de que desde mucho tiempo en la medicina práctica no se hace grande uso de ella.

Historia natural. Aun no se conoce perfectamente el árbol de que se estrae la mirra, aunque se cree que pertenece al género *mimosa*: lo que hay de positivo es que nos la traen ahora como antes de la Arabia feliz, y del pais de la Abisinia, inmediato al mar rojo.

Propiedades físicas. La mirra buena nos la proporciona el comercio en forma de lágrimas concretas, frágiles, de mayor ó menor tamaño, desiguales en su superficie, de una fractura lustrosa, de un olor fuerte, pero agradable, y de un sabor amargo y algo aromático. Mascándola se pega á los dientes, y la saliva se pone de color de leche.

Propiedades químicas. Parece que la mirra contiene mas partes gomosas que resinosas, y ademas un aceite esencial, que sobrenada abundantemente en el agua que sirvió á la destilacion.

Propiedades medicinales. La mirra, segun parece, ha sido útil en las amenorreas que dimanan de falta de ener-

gía en las propiedades vitales del útero; pero no se puede asegurar que tenga una accion particular y especial sobre este órgano. Es inútil que haga mencion de los otros usos á que se aplica; asi que me limito á decir que algunas veces se combina con los marciales contra muchas enfermedades crónicas, que regularmente provienen de alteracion de las glándulas ó del sistema linfático.

Método administrativo. La dosis de la mirra es de veinte y cuatro granos, y aun algunos médicos la aumentan hasta media dracma. Entra en una infinidad de preparaciones, tanto oficinales como magistrales, de que conviene purgar la Terapéutica; y el aceite que se saca de dicha sustancia se mezcla con azúcar para formar un *oleo-saccharum* de una eficacia medicinal muy evidente. Es de notar el que no se emplee la tintura de mirra, que pudiera ser de mucha utilidad.

GOMA AMONIACO. *Gummi ammoniacum.*

El crédito de la goma amoniaco se ha constantemente sostenido en la materia médica.

Historia natural. Atribúyese la goma amoniaca á una especie de umbelífera que aun no han determinado los botánicos; y la razon de creerlo asi es por los granos que vienen mezclados con ella, y que se parecen mucho á los del eneldo. Esta sustancia, á lo que se dice, nos viene del reino de Barca, pais del Africa á poniente del Egipto, en donde en otro tiempo tuvo un templo Júpiter Ammon, y por lo que tal vez toma la goma el nombre que se le aplica.

Propiedades físicas. La goma amoniaco se vende en forma de gruesas masas, de lágrimas ó de grumos de un color amarillento, en que se descubren algunos puntos blanquecinos cuando se rasca con la uña; y aun se dice

que la mejor es la que descubre mas granos. Tiene un olor hediondo, y un sabor dulce y nauseoso: se ablanda con el calor de los dedos; con el frio se pega á ellos, y endurecida es muy frágil.

Propiedades químicas. La goma amoniaco no es una verdadera goma, sino una goma resina, aunque se halla en ella el principio gomoso en mayor proporcion que el resinoso; pero ambos principios estan de tal manera unidos, que se disuelven tan perfectamente en el agua como en el alcohol.

Propiedades medicinales. La goma amoniaco tiene una propiedad estimulante, y esto indica las enfermedades en que puede convenir. Creo que se ha celebrado con demasiada exageracion la utilidad de su uso interior, que ya se principia á abandonar. En consecuencia no la recomiendo como emenagogo, aunque la propongan en este concepto algunos prácticos, pues su virtud no es mayor que la de otras sustancias fétidas, igualmente muy ponderadas para semejantes casos. Como tópico es mas ventajosa, y asi los boticarios la introducen en la composicion de varios emplastos.

Método administrativo. Antes de emplear la goma amoniaco es necesario limpiarla de todas las inmundicias con que viene mezclada, y entonces combinándola con el aloe se da en forma de píldoras, las cuales no obstante suelen fatigar el estómago por su actividad. La goma amoniaco se administra ordinariamente desde la dosis de doce granos hasta la de una dracma; y á la verdad es una de las sustancias de que mas se abusa, pues entra en un número inmenso de preparaciones farmacéuticas.

GALBANO. *Galbanum.*

El galbano conserva todavia alguna aceptacion, por lo cual aun no han osado los autores escluirle del catálogo de las sustancias medicinales. Hállase en una infinidad de prescripciones antiguas, de que es uno de los principales ingredientes.

Historia natural. Estráese el gálbano de una planta que crece espontáneamente en Africa, y á la cual Linneo ha dado el nombre de *bubon galbanum* (PENTANDRIA DIGYNIA), de la familia de las ombelíferas de Jussieu. Este jugo fluye de la planta espontáneamente ó por incision cada tres ó cuatro años, y nos viene de Turquía.

Propiedades físicas. Este jugo, que es concreto, tenaz y blanco cuando reciente, es amarillento y rojizo siendo añejo. Tiene ademas unas manchas blancas, un olor fuerte y enérgico, y un sabor ardiente y amargo. Nos lo traen en forma de lágrimas, y á veces vienen envueltas en él tallos y semillas de la planta que le arroja. Se recibe tambien el que viene en masas, siempre que se descubran en él partículas blanquecinas. Debe desecharse el galbano impuro, que tiene un color lívido, como leonado, y que es espeso como la cera. El galbano falsificado se conoce fácilmente, porque huele poco, no tiene lustre ni color, ni está manchado.

Propiedades químicas. Contiene el galbano mas partes resinosas que gomosas; y asi Lewis al asegurar que es falso que el galbano puro se disuelva enteramente, como se ha dicho, en el vino, vinagre &c., opina que el mejor menstruo para el efecto es una mezcla de dos partes de aguardiente y una de agua. El galbano se disuelve tambien en yema de huevo, en mucílago de goma arábiga &c.

Propiedades medicinales. Se tiene el galbano por muy útil para ayudar la evacuacion menstrual: yo por mi parte no tengo observacion alguna que producir, y á la verdad no me merecen gran confianza las que se encuentran en los libros.

Método administrativo. El galbano se introduce como ingrediente en las píldoras, y su dosis es la de cuatro á seis granos. Paracelso le hacia disolver en el aceite de trementina; y esta es la preparacion que se conoce con el nombre de *galbanetum paracelsi;* preparacion tan insignificante como otras mil de la misma clase. El galbano entra en los emplastos, y seguramente no se puede decir que sea en ellos de la mayor utilidad, á pesar de todos los grandes elogios con que le han ensalzado.

FIN DEL TOMO SEGUNDO Y DE LOS ELEMENTOS DE TERAPÉUTICA Y DE MATERIA MÉDICA.

INDICE

DE LAS MATERIAS CONTENIDAS EN ESTE TOMO.

CAPITULO SESTO.

CAPITULO SÉTIMO.

FIN DEL ÍNDICE.

